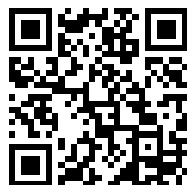

This is a reproduction of a library book that was digitized by Google as part of an ongoing effort to preserve the information in books and make it universally accessible.

Google[™] books

<https://books.google.com>





A propos de ce livre

Ceci est une copie numérique d'un ouvrage conservé depuis des générations dans les rayonnages d'une bibliothèque avant d'être numérisé avec précaution par Google dans le cadre d'un projet visant à permettre aux internautes de découvrir l'ensemble du patrimoine littéraire mondial en ligne.

Ce livre étant relativement ancien, il n'est plus protégé par la loi sur les droits d'auteur et appartient à présent au domaine public. L'expression "appartenir au domaine public" signifie que le livre en question n'a jamais été soumis aux droits d'auteur ou que ses droits légaux sont arrivés à expiration. Les conditions requises pour qu'un livre tombe dans le domaine public peuvent varier d'un pays à l'autre. Les livres libres de droit sont autant de liens avec le passé. Ils sont les témoins de la richesse de notre histoire, de notre patrimoine culturel et de la connaissance humaine et sont trop souvent difficilement accessibles au public.

Les notes de bas de page et autres annotations en marge du texte présentes dans le volume original sont reprises dans ce fichier, comme un souvenir du long chemin parcouru par l'ouvrage depuis la maison d'édition en passant par la bibliothèque pour finalement se retrouver entre vos mains.

Consignes d'utilisation

Google est fier de travailler en partenariat avec des bibliothèques à la numérisation des ouvrages appartenant au domaine public et de les rendre ainsi accessibles à tous. Ces livres sont en effet la propriété de tous et de toutes et nous sommes tout simplement les gardiens de ce patrimoine. Il s'agit toutefois d'un projet coûteux. Par conséquent et en vue de poursuivre la diffusion de ces ressources inépuisables, nous avons pris les dispositions nécessaires afin de prévenir les éventuels abus auxquels pourraient se livrer des sites marchands tiers, notamment en instaurant des contraintes techniques relatives aux requêtes automatisées.

Nous vous demandons également de:

- + *Ne pas utiliser les fichiers à des fins commerciales* Nous avons conçu le programme Google Recherche de Livres à l'usage des particuliers. Nous vous demandons donc d'utiliser uniquement ces fichiers à des fins personnelles. Ils ne sauraient en effet être employés dans un quelconque but commercial.
- + *Ne pas procéder à des requêtes automatisées* N'envoyez aucune requête automatisée quelle qu'elle soit au système Google. Si vous effectuez des recherches concernant les logiciels de traduction, la reconnaissance optique de caractères ou tout autre domaine nécessitant de disposer d'importantes quantités de texte, n'hésitez pas à nous contacter. Nous encourageons pour la réalisation de ce type de travaux l'utilisation des ouvrages et documents appartenant au domaine public et serions heureux de vous être utile.
- + *Ne pas supprimer l'attribution* Le filigrane Google contenu dans chaque fichier est indispensable pour informer les internautes de notre projet et leur permettre d'accéder à davantage de documents par l'intermédiaire du Programme Google Recherche de Livres. Ne le supprimez en aucun cas.
- + *Rester dans la légalité* Quelle que soit l'utilisation que vous comptez faire des fichiers, n'oubliez pas qu'il est de votre responsabilité de veiller à respecter la loi. Si un ouvrage appartient au domaine public américain, n'en déduisez pas pour autant qu'il en va de même dans les autres pays. La durée légale des droits d'auteur d'un livre varie d'un pays à l'autre. Nous ne sommes donc pas en mesure de répertorier les ouvrages dont l'utilisation est autorisée et ceux dont elle ne l'est pas. Ne croyez pas que le simple fait d'afficher un livre sur Google Recherche de Livres signifie que celui-ci peut être utilisé de quelque façon que ce soit dans le monde entier. La condamnation à laquelle vous vous exposeriez en cas de violation des droits d'auteur peut être sévère.

À propos du service Google Recherche de Livres

En favorisant la recherche et l'accès à un nombre croissant de livres disponibles dans de nombreuses langues, dont le français, Google souhaite contribuer à promouvoir la diversité culturelle grâce à Google Recherche de Livres. En effet, le Programme Google Recherche de Livres permet aux internautes de découvrir le patrimoine littéraire mondial, tout en aidant les auteurs et les éditeurs à élargir leur public. Vous pouvez effectuer des recherches en ligne dans le texte intégral de cet ouvrage à l'adresse <http://books.google.com>

BULLETIN
DE LA SOCIÉTÉ
D'AGRICULTURE, SCIENCES ET ARTS
DE LA SARTHE

BULLETIN

DE LA SOCIÉTÉ

D'AGRICULTURE, SCIENCES ET ARTS

DE LA SARTHE

II^e SÉRIE. — TOME IV.

XII^e VOLUME DE LA COLLECTION

1^{er} TRIMESTRE

1856

LE MANS

IMPRIMERIE CH. MONNOYER, PLACE DES JACOBINS.

—
1856

LISTE DE MM. LES MEMBRES

DE LA SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE, SCIENCES ET ARTS DE LA SARTHE,

Au 1^{er} Janvier 1856.

Cette liste a été dressée et arrêtée conformément aux dispositions de l'art. 4 du règlement.

§ I. Membres du Bureau pour 1856.

MM. Surmont, *, <i>président.</i>	Bedel, <i>rédacteur des publications.</i>
Richard, 1 ^{er} <i>vice-prés.</i>	Verdier, <i>trésorier.</i>
D'Espaulard, 2 ^e <i>vice-prés.</i>	Leprince, <i>archiviste.</i>
Lizé, <i>secrétaire.</i>	Piquet, <i>Archiviste-adjoint.</i>

COMMISSION D'AGRICULTURE.

MM. Ed. Guéranger.	Foulard.
Fréd. Guéranger.	Leprince.
Ch. Thoré.	Marcel-Vétillard.
Bourdon-Durocher.	Mauduit.
De Hennezel.	Pasquier.
Anjubault.	D ^r . Lepelletier.

COMMISSION DE RÉDACTION.

MM. Bedel.	Anjubault.
Hucher.	Bailhache.
Pallu.	D ^r . Lizé.
Fdom.	D ^r . Lepelletier.

COMMISSION DES FINANCES.

MM. Bedel.	Leprince.
Pallu.	

§ II. Membres nés.

M. le Préfet, *.	M. le Maire.
Mgr. l'Evêque.	

§ III. Membres honoraires.

Date de réception.		Date de réception.	
3 juil. 1801.	MM. N. Desportes.	7 juil. 1818.	Mordret père.
29 déc. 1809.	Boyer.	19 déc. 1848.	Franç. Vallée.

§ IV. Membres titulaires.

23 mai 1818.	Lepelletier, *.	5 déc. 1840.	Pasquier.
8 mai 1821.	Drouet.	1 ^{er} mars 1842.	D'Espaulard.
14 août 1821.	Janin.	18 mars 1842.	Landel.
25 mars 1823.	Platon Vallée.	16 déc. 1845.	De Hennezel, *.
3 juil. 1827.	Bourdon-Durocher, *.	17 févr. 1846.	Surmont, *
4 déc. 1827.	Fr. Guéranger.	3 mars 1846.	Houbert.
12 févr. 1828.	Ed. Guéranger.	20 avril 1847.	Lochet.
26 févr. 1828.	Dagoneau.	21 mars 1849.	Lepelletier-Deslandes.
10 janv. 1832.	Suhard.	22 mai 1849.	Hucher.
5 mars 1834.	Verdier.	21 août. 1849.	Ch. Thoré, *.
26 août 1834.	Etoc-Demazy.	3 déc. 1850.	Edom, *.
24 mars 1835.	Anjubault.	6 mai 1851.	Marcel-Véillard.
24 mars 1835.	Bedel.	25 nov. 1851.	Mordret fils.
24 mars 1835.	Mauduit.	16 déc. 1851.	David.
24 mars 1835.	Voisin.	6 janv. 1852.	Richard.
24 mars 1835.	Lottin.	21 déc. 1852.	Bonhommet.
24 mars 1835.	Leprince.	15 févr. 1853.	Lizé.
24 mars 1835.	Foulard,	21 févr. 1854.	Béthuis.
15 juin 1835.	Piquet.	7 mars 1854.	L'Eveillée.
26 janv. 1839.	Pallu.	6 févr. 1855.	Le Bêle, Jules.

§ V. Membres correspondants domiciliés dans le département.

MM. Beaudoux, de Beaumont-sur-S.	MM. Chasteigner (de), propriétaire à Rouillon.
MM. Bilard, archiv. du département, au Mans.	Châtel, profes. de dessin à la Suze.
Blin, professeur d'histoire au lycée, au Mans.	Chorin, anc. curé de St-Victour.
Bodin de La Pichonnerie, médecin à la Chartre.	Courtillolles (Emmanuel de), à St-Rigomer-des-Bois.
Bouvet, curé de la Suze.	Davoust, curé d'Asnières.
Clotté, à la Ferté-Bernard.	Delaporte, propr., maire à Oizé.
Caillard, maire d'Aillères.	Desjobert, ancien receveur d'enregistrement, à la Flèche.

MM. Dutertre, propriétaire à Juillé.
Frébourg (de), propr. à Contilly.
Gaude, ancien direct. des contributions indirectes, au Mans.
Gendron, docteur en médecine à Château-du-Loir.
Gétra, sériciculteur à Vaas.
Goupil, ancien receveur particulier à la Flèche.
Gousson, médecin à Marçon.
Dom Guéranger, abbé de Solesmes.
Guiet, juge de paix à Montfort.
Harel, agent des irrigations de la Sarthe.
Latouche, avoué au Mans.
Lelong, ancien député, à Château-du-Loir.
Lorière (de), membre de la Société géologique de France.
Louvigny (C^{te} de), membre du Conseil général.
Mailly (de), anç. pair de France, à Requeil.
Paugoué, médecin vétérinaire à la Chartre.
Pasquier, Jules, à Coulaux.

MM. Papigny, anc. membre du Conseil général, à la Flèche.
Pavet de Courteilles, docteur en médecine à Yvré-le-Pôlin.
Perrochel (Max. de), à St-Aubin-de-Locquenay.
Pichon, agriculteur, anc. maire à la Guierche.
Pineau de Viennay fils, naturaliste, au Val.
Reizet (de), membre du conseil d'arrondissement, à Mamers.
Richard, ancien maire du Mans.
Richomme, profess. de langues à Château-du-Loir.
Riobé, procur. imp. à la Flèche.
Rousseau, prof. d'hist. au Mans.
Salmon, propriét. à la Flèche.
Triger, géologue au Mans.
Trotté-Delaroche, prop. au Mans.
Vétillard, Louis, propriétaire à la Flèche.
Vétillard, Marcellin, direct. du comptoir nation., à Pontlieue.
Vié, agronome à Mansigné.
Voisin (l'abbé), curé de Maisonnelles.

§ VI. Membres correspondants non domiciliés dans le département.

MM. Barbier.
Beaurepaire de Louvagny (de).
Beauvais.
Bellin, Gaspard.
Beunaiche La Corbière.
Blavier.
Boulard.
Bourjot Saint-Hilaire.
Bretonneau.
Caumont (de).
Châteauneuf (de).

MM. Chevallier.
Delahousse.
Desvaux.
Deville.
Doublet de Boisthibault.
Dubois.
Dumoulinet.
Estournel (d').
Foucher.
Endrès.
Gérault.

MM. Girard.

Gousset-Lalande.
Guérin-Dagonière.
Guillory.
Guyonneau de Pambour.
Hubert.
Hubert.
Kermaingaut.
Laumier.
La Vayssière.
Lemaitre (l'abbé).
Lestang (de).
Lévesque-Berengerie.
Madiot.
Malo, Amand.
Mancel.
Marseul (l'abbé de).
Matussières.
Mauléon (de).
Menard.
Mourre.
Migneret.

MM. Peaugé.

Pape (M^{me}).
Pasquier.
Patin.
Dom Piolin.
Guérière.
Rivière.
Ruillé.
Saint-Aignan (de).
Sorbier.
Spengler.
Sylvestre.
Sébaux (l'abbé).
Thomas.
Tourangin.
Tournesac.
Trouvé-Chauvel.
Verger.
Vergnaud-Romagnési.
Vibraye (de).
Vincent (l'abbé).

INSTALLATION DU BUREAU.

ALLOCUTION

DE M. ÉDOUARD GUÉRANGER, PRÉSIDENT SORTANT.

MESSIEURS,

Avant de rentrer dans la vie commune, je dois vous dire combien je suis reconnaissant de la confiance toute gratuite que vous m'avez accordée en me permettant encore une fois de diriger vos travaux ; et je ne puis mieux le faire qu'en vous rendant compte de ma gestion.

Si l'année que nous venons de passer n'a pas été marquée par un grand nombre de communications faites à nos réunions particulières, elle devra cependant être classée au nombre des meilleures de la Société par l'inauguration de nos Séances Générales, lesquelles, grâce à votre concours empressé, ont donné, dès leur début, des fruits abondants.

Notre programme, que plusieurs considéraient comme trop prétentieux, a néanmoins été abordé avec courage. Il en est résulté que le plus grand nombre des questions posées ont été ou résolues, ou étudiées avec soin et élucidées dans une mesure que nous étions loin d'attendre. Si vous me permettez, Messieurs, de passer en revue ces questions et les mémoires qu'elles ont produits, cette inspection vous donnera le sentiment de vos forces, et, loin de vous décourager, vous inspirera une confiance bien légitime dans la vitalité d'une compagnie capable de produire, au premier appel, de semblables travaux.

Plusieurs comices agricoles ont répondu à l'invitation de la Société, et si un plus grand nombre s'est abstenu de prendre part à cette manifestation, il faut l'expliquer surtout par la nouveauté de la mesure, et être convaincu que, nos Séances Géné-

rales une fois établies régulièrement et périodiquement, ces compagnies ne tarderont pas à en sentir tous les avantages.

Nous avons entendu un long et intéressant mémoire relatif à l'influence meurtrière des deux derniers hivers sur les végétaux cultivés dans nos champs et dans nos jardins.

Les questions concernant la pisciculture nous ont doté, sur la faune de nos rivières, d'un travail qui, j'en suis convaincu, sera enregistré dans les annales de la science. C'est un ouvrage qui manquait à l'histoire naturelle de notre pays. L'amateur de la pêche y trouvera de bons conseils, tout aussi bien que le naturaliste et le pisciculteur.

Le drainage, si judicieusement encouragé par l'administration supérieure, est venu nous révéler les améliorations merveilleuses qu'il a déjà produites dans notre contrée, l'une de celles où cette opération a été dirigée avec le plus de zèle et le plus d'intelligence.

Un de nos membres les plus actifs a déposé sur le bureau le résultat de ses observations sur la poussée des voutes biaises, s'excusant de ne pas lire un mémoire naturellement rempli de termes techniques. Notre *Bulletin* va s'enrichir de cette pièce, qui pourra être étudiée par les personnes compétentes.

Nous avons eu sur l'épidémie dyssentérique de 1854 un rapport d'autant plus fidèle que l'historien a presque vécu au milieu du fléau, et qu'il est un des médecins qui ont déployé le plus de zèle dans cette calamité.

Un homme du monde, occupé de la même question, a développé devant vous des considérations pleines d'intérêt.

Un des articles de notre Programme a inspiré un travail très-considérable sur les plantes indigènes de la Sarthe, considérées en médecine comme succédanées des végétaux exotiques. L'auteur, qui n'a pu donner aux Séances Générales qu'un fragment de son mémoire, se propose d'en communiquer successivement les autres parties dans nos séances particulières.

La question relative à la composition chimique des eaux pola-

bles en usage dans la ville du Mans n'a été qu'abordée, mais elle promet de nouveaux documents.

Les eaux salées de Chemiré-le-Gaudin ont préoccupé l'attention de plusieurs géologues ; l'un d'entre eux vous a exposé l'état des lieux d'après ses explorations particulières, et vous a fait part de ses appréciations théoriques. Sur sa proposition, vous avez demandé à M. le Préfet une allocation destinée à opérer un sondage susceptible d'éclairer une question qui peut avoir dans l'avenir une grande importance.

L'étude des chaux hydrauliques du département de la Sarthe a permis de réunir des matériaux assez nombreux, qui auraient été communiqués aux Séances Générales si le temps n'avait fait défaut. Ce travail a été réservé pour une autre circonstance.

La comparaison entre les terrains jurassiques de la France et ceux de l'Angleterre est aujourd'hui l'occasion de recherches dont on nous a entretenus, et sur lesquelles on nous a promis encore des communications ultérieures.

Un paléontologiste distingué nous a fourni la liste de plus de 500 espèces de mollusques fossiles spéciales au département de la Sarthe ; il s'en trouve parmi elles un assez grand nombre qui sont inédites.

Les limites du comté du Maine lors de sa formation ; son ancienne organisation politique, judiciaire, financière, etc. ; l'origine de la commune du Maine, et autres questions d'histoire locale, ont été l'objet d'une lecture fort intéressante.

Un document sur l'établissement, au xvi^e siècle, d'une école ecclésiastique à la Ferté-Bernard, vous a été fourni.

Un de nos membres correspondants, bien connu parmi nous par ses recherches historiques, nous a donné, sur la part que les habitants de la province du Maine prirent à la conquête de l'Angleterre par Guillaume le Conquérant, une dissertation appuyée de pièces justificatives nombreuses et savamment recueillies.

La question relative à l'iconographie nous a valu un mémoire

précieux sur l'histoire des anciens peintres verriers de la province du Maine.

Des extraits pris dans vos propres archives nous ont rappelé l'histoire de la création du bureau de charité de la ville du Mans, établi en 1785 par les soins de notre Société.

Deux mémoires sur l'influence future des chemins de fer ont été présentés : l'un, traitant la question au point de vue de l'économie politique ; l'autre, y faisant intervenir quelques appréciations d'un autre ordre.

Cette indication rapide des travaux qui ont pu s'élaborer dans le courant de trois mois ne justifie-t-elle pas suffisamment l'opinion que j'émettais tout à l'heure sur la valeur des éléments qui composent notre Société ?

C'est avec l'intention de les mettre en œuvre d'une manière plus fréquente et plus régulière, qu'un de nos collègues a proposé la révision de nos statuts. Sa demande ayant été prise en considération, la commission que vous avez nommée a élaboré un projet de modifications qui vous sera communiqué.

Tels sont, Messieurs, les travaux qui nous ont occupé cette année, et j'en termine l'exposé rapide en vous renouvelant l'expression de ma gratitude pour l'honneur que vous m'avez fait en me plaçant sur un fauteuil qui, tout à l'heure, sera occupé par un membre plus digne. Mais avant d'en descendre j'ai besoin de remercier la Société, et particulièrement le bureau, du concours dont j'ai constamment été entouré.

Monsieur le Président, je suis heureux de remettre les intérêts de notre compagnie dans des mains sages et éclairées, au moment où l'on va discuter les nouvelles bases de sa constitution. J'ai la confiance, Monsieur le Président, que sous votre direction la Société s'appliquera de plus en plus à faire fleurir au milieu de nous l'Agriculture, les Sciences et les Arts.

ALLOCUTION

DE M. SURMONT, PRÉSIDENT ENTRANT.

MESSIEURS ,

En prenant place à ce fauteuil, je me sens tout à la fois confus d'un tel honneur et heureux d'être appelé par vos trop bienveillants suffrages à la mission de concourir plus que tous à rendre nos réunions plus actives et plus dignes de l'intérêt que vous en attendez. Je n'ai pas, en effet, de plus vif désir et de plus intime satisfaction que d'apporter à la Société ma part de dévouement et de la faire aussi large que possible.

Sans doute, il ne m'est pas donné de vous offrir, comme mon prédécesseur, une valeur personnelle qui rehausse notre compagnie ; mais je saurai du moins reconnaître la distinction flatteuse que vous m'avez conférée, en vous donnant l'exemple du zèle.

Je m'efforcerai d'imiter l'actif dévouement de l'honorable membre qui quitte ce fauteuil, et ferai souvent appel aux conseils qu'il a bien voulu me promettre.

Je compte aussi sur l'utile concours de tous mes collègues du bureau, et en particulier de MM. les vice-présidents. Ce ne sera pas la première fois que nous réunirons nos efforts pour un but commun, et je sais que je puis faire appel sans crainte à leur bon vouloir, comme ils savent qu'ils sont assurés du mien.

J'ose espérer encore, Messieurs, que tous vous répondrez à l'appel que j'adresserai à chacun de vous pour prendre une part sérieuse à nos réunions.

Sans doute, toutes les Sociétés savantes subissent en ce moment une atonie regrettable, et la nôtre n'a pas su encore se soustraire à cette influence générale, mais ce repliement de l'intelligence sur elle-même ne saurait être un état normal. Ayons l'honneur, Messieurs, d'en sortir des premiers.

Déjà vous avez décidé la révision de votre règlement pour atteindre ce résultat. Sachons nous reconstituer d'une manière fructueuse; puis, que chacun apporte sa pierre à l'œuvre commune, et nous ne tarderons pas à voir notre compagnie reprendre son ancien éclat et mériter une place importante dans l'opinion publique.

Après cette allocution, M. le président déclare installés dans leurs fonctions MM. les membres du bureau.

Sur la proposition de M. le président, la Société vote des remerciements à M. Édouard Guéranger et aux autres membres qui l'ont administrée pendant l'année 1855.

NOTICE SUR LES ANTIQUITÉS

DE

La Motte de Préz, de Mont-Gateau et de la forêt de Ceton

(ORNE),

PAR M. LETRÔNE, MEMBRE CORRESPONDANT.

Le bon accueil accordé par la Société à ma notice ayant pour titre : *Visite aux ruines du château de la Mûte* en la commune de Ceton, me décide à lui en adresser une nouvelle, pour faire suite à ce genre de recherches historiques sur cette localité, qui dépendait jadis du pays Fertois et de l'évêché du Mans. Je désire que ce travail leur offre tout l'intérêt que j'y crois voir.

§ I. La Motte de Préz de Ceton.

Les historiens du Perche n'ont pu jusqu'ici faire reporter leurs recherches touchant l'ancienne baronnie de Ceton au delà du XI^e siècle. — En 1092-1096, Gauthier Chesnel en était le seigneur, et la partageait avec Yves Chesnel et Raoul de Préz, ses frères.

Ce seigneur possédait un château qui est complètement

disparu depuis longtemps, et dont quelques restes ont été vus par des vieillards du pays, encore existants. Ce château, appelé château de Préz de Ceton, avait son assiette dans l'emplacement où se trouvent un pré, nommé pré du Château, plusieurs jardins, et dans l'espace de la route situé entre le moulin du bourg et le quartier nommé Pont-Bique. La tour de l'église et une partie de la nef actuelle ont été construites dans son enceinte fortifiée ; la rivière de Marroisse et celle du Merdereau alimentaient ses fossés.

Gauthier Chesnel possédait aussi, sur le point le plus élevé de son domaine, un donjon ou forteresse dont il avait donné la garde à son frère Yvon. Ce donjon avait été placé sur le sommet d'un monticule artificiel ou motte ; cette forteresse prit le nom de Motte de Préz de Ceton, à cause de sa position et du château de Préz, demeure principale du seigneur baron. Cette désignation dut faire oublier le premier nom de la montagne où fut bâti ce donjon, et je pense que ce point élevé devait être le mont Zedbard, que Gilles Bry, auteur d'une histoire du Perche, signale d'après un acte de donation dudit seigneur Gauthier Chesnel en faveur de la fondation du prieuré de Ceton, en date de 1096 ; et, qu'à la suite de cette donation, on construisit un moulin sur la rivière Marroisse, au pied du mont Zedbard. Ce moulin existe encore et se nomme moulin du Moine. Tout auprès, une pièce de terre, située sur le dernier plan de la montagne, porte le nom de Champ-Bard. On peut donc aisément conclure que le mont Zedbard a perdu son nom pour prendre celui de la Motte de Préz, vraisemblablement à l'époque inconnue où l'on construisit le donjon.

La motte ou forteresse en terre dont il est question, résultat d'un travail de main d'homme, dirigé, il serait possible, par un chef appelé Zedbard, qui aurait laissé son nom à son œuvre et à la montagne où elle est assise, avant celui sous lequel on a depuis désigné ce genre de défense, se trouve située à un kilomètre environ de Ceton et à une élévation de quarante-cinq mètres au-dessus de ce bourg.

Ce travail, quoique d'une époque très-reculée, est parfaitement conservé ; il a deux cent cinquante mètres de contour à sa base, mesure prise dans la partie basse des fossés ; ceux-ci ont une profondeur variable de deux à deux mètres et demi, et une largeur moyenne de dix mètres.

Cette motte a la forme d'un cône tronqué, son élévation est de seize mètres. La plate-forme qui est à son sommet a cent vingt mètres de circuit ; elle est munie de forts parapets en terre qui produisent une excavation ou abri de près de trois mètres de profondeur. Au fond de cette excavation, on voit des restes de murailles et des masses énormes de mortiers d'une grande dureté, qui indiquent la place et la forme quadrilatère du donjon bâti dans cet emplacement par un des premiers seigneurs de Ceton. Si l'histoire nous rapporte que Yvon Chesnel tenait en défense cette petite forteresse vers la fin du ^x^e siècle, on ne peut pas dire pour cela qu'il en fut le premier occupant, et qu'elle fut élevée vers ce temps : son époque peut être bien plus reculée.

Ces premières assises, fort épaisses, font pressentir que les murs devaient avoir deux mètres de largeur, ce qui laissait dix mètres d'espace libre dans l'intérieur de cette forteresse. Des fouilles antérieurement faites sous la direction de M. le comte de Tascher, beau-frère de M. le marquis de Turin, propriétaire de la Motte, ont mis à découvert une portion de ces restes de fondation, et mes travaux récents pour compléter le déblaiement ont été suffisants pour les mesurer avec certitude.

Au pied de cette motte, se trouve à l'est, un assez vaste emplacement que l'on nomme Butte-Plate, dont l'extrémité vers l'est allait en s'arrondissant. Une bonne partie des fossés qui en faisaient l'entourage, dont la forme est restée à peu près intacte, et qui prennent un espace de dix-sept mètres de largeur, permettent de mesurer son élévation, qui est de six mètres. C'est au pied de cette plate-forme retranchée que se trouve placé l'ex-manoir seigneurial de la Motte de Préz, encore debout. Il doit avoir été construit vers la fin du ^{xv}^e siècle ou le commencement du ^{xvi}^e.

Il est probable que les matériaux provenant de la démolition du donjon auront dû servir à bâtir cette seconde demeure.

Il est certain que ce plateau, bien tracé par son exhaussement et les fossés qui l'entouraient et ses forts talus faisant suite à ceux de la forteresse ou motte, dut, dans le principe, avoir été établi comme un complément à cette œuvre de défense, et qu'il servit de lieu de campement et de premier retranchement. Il a quatre-vingt-cinq mètres dans sa plus grande largeur, prise dans la direction du nord au sud, et quatre-vingt-quinze mètres de l'est à l'ouest.

En faisant dernièrement tracer une allée sur cette plate-forme, j'ai découvert à peu près au centre et un peu à l'ouest, à une profondeur de trente centimètres, un assemblage de larges tuiles à rebords, au nombre de huit, accolées les unes aux autres avec du ciment et contre-boutées par une bordure irrégulière de maçonnerie ordinaire ayant peu de largeur. Elles étaient placées sur le plat en sens contrariés. Chacune d'elles a quarante centimètres de longueur prise dans le sens des rebords, sur trente-un de largeur, y compris le renflement des rebords qui sont saillants de trois centimètres. Le corps de ces tuiles a une épaisseur de quatre centimètres.

Pour trouver une explication certaine sur ce bizarre travail complètement isolé, je me suis décidé à le déplacer en faisant dessouder ces tuiles avec attention, et me réservant de les faire rétablir exactement dans la même position. C'était l'unique moyen de satisfaire ma curiosité ; pourtant il a été négatif. J'ai fait explorer le sol à cette place, assez avant, pour être convaincu qu'il n'avait jamais été fouillé ; la coupe franche et veinée de ce terrain argilo-sableux avait toute la netteté et la régularité d'un sol vierge. Ce n'était donc ni le premier couvert d'un tombeau, ni celui d'un de ces prétendus trésors cachés sous la garde d'une fée, comme l'exprime une de ces ridicules légendes du pays. Serait-ce alors une première assise de muraille, quoique son mode ne soit pas ordinaire, seul reste d'une construction pla-

cée à peu près au centre du camp, ou plutôt un repère établi pour reconnaître la direction d'un souterrain qui a son ouverture dans un des caveaux de la maison actuelle, et qui prend, dit-on, sa direction sous cette première défense pour se rendre à la forteresse? Cette dernière opinion me semblerait assez raisonnable, quoique je sois dans le doute sur la direction du souterrain, de ce côté. Si plus tard je pouvais trouver un moyen de déblayer sans danger l'unique entrée que l'on connaisse à cette voie cachée qui, depuis bien longtemps, se trouve encombrée par des éboulements considérables, peut-être arriverai-je, en suivant son parcours, à éclaircir ce point douteux.

J'ajouterai que sur ce même plateau, en faisant continuer divers travaux de terrassement, on a trouvé, sur le glacis extérieur du fossé qui entoure la motte du côté du sud-ouest, une petite fosse murée à pierres sèches, assez mal assemblées et de forme carrée, ayant trente centimètres à peine d'ouverture et une profondeur de soixante centimètres, laquelle contenait un tas peu volumineux de cendres mêlées avec du charbon et quelques débris d'ossements. Il est probable que ce fut la sépulture d'un guerrier, inhumé selon la coutume des Romains. La petite fosse, à défaut d'un vase ou urne destiné à cet usage de conserver les cendres des morts, aura-t-elle été construite pour les isoler respectueusement?

On a découvert de même dans diverses autres places, sur le plateau du camp, une grande quantité de débris de tuiles anciennes et de poteries blanches grossières; en d'autres endroits, plusieurs restes de charbons et de cendres provenant de feux de bivouacs. Dans ces cendres, on voyait quelques ossements d'animaux, et, chose assez singulière, un grand nombre de mâchoires de porcs. Près d'un de ces foyers, était enfoui dans un amas de cendres et de débris un poignard ou couteau d'une forme particulière. Ces restes de foyers étaient placés au niveau du sol naturel de la butte sous une portion du glacis, ayant en cet endroit plus d'un demi-mètre d'épaisseur, et qui, dans cette partie du camp, a été enlevé presque en

totalité à l'époque où M. de Turin faisait extraire du sable pour bâtir.

Je n'ai pas trouvé une seule pièce de monnaie ancienne, aucun tronçon d'armes de guerre, en faisant mes recherches ; une découverte semblable aurait pu m'aider à lever quelques doutes qui me restent. On dit que M. de Tascher ne trouva que quelques tronçons d'épées, quand il fit commencer ses fouilles dans l'emplacement où était le donjon.

Si je ne craignais de trop alonger mon récit en m'écartant quelque peu de son objet principal, je compléteraï ce travail sur la Motte de Prèz en faisant l'historique de cette seigneurie à partir de 1493, époque à laquelle je trouve des documents certains et plus abondants, mais moins intéressants ; et comme il s'agit, dans cette notice, de m'occuper seulement de décrire les antiquités que j'ai rencontrées dans ce coin du grand Perche, je la terminerai en faisant la description du camp de Mont-Gâteau et de la petite motte ou rombelle de la forêt de Ceton.

§ II. Camp de Mont-Gâteau.

On ne sait pas si la seigneurie de Mont-Gâteau date d'une époque bien ancienne ; son lieu d'habitation est assez remarquable et bien bâti ; sa construction date du xvi^e siècle. Il est probable que cette seigneurie, si rapprochée de Ceton et de la Motte de Prèz, dut être une portion de cette terre qui, soit par aliénation, soit par héritage, fut démembrée à une époque qui nous reste à peu près inconnue. Une chronologie locale, fruit de mes recherches touchant ce fief assez important dans le principe, quoique laissant quelques lacunes, me permet de croire que ce dut être vers la fin du xv^e siècle que ce démembrement eut lieu.

Je trouve, de même, qu'il serait inopportun de donner ici un résumé de ce travail,

On voit à Mont-Gâteau, dans la futaie du bois de la Fuie, au plus près de l'habitation, à l'extrémité de la pointe d'un coteau assez élevé et en vue de Ceton, des vestiges de travaux

réguliers d'une importance bien moindre que ceux de la Motte de Préz, mais qui doivent être contemporains de ceux-ci.

En profitant de la configuration du terrain, de sa forme arrondie naturellement, on fit creuser un fossé circulaire à mi-côte de ce point élevé, pour former une enceinte à ce lieu bien choisi pour y établir un camp. Cet espace circonscrit a une inclinaison de quarante-cinq degrés vers le nord, une largeur de quatre-vingts mètres dans la partie où il commence à s'arrondir. A son centre d'élévation, se trouve un petit monticule, de forme elliptique, de un mètre de hauteur, de quatre mètres de largeur et de onze mètres de longueur, qui est entouré d'un petit fossé d'une largeur de trois mètres, sur un mètre de profondeur. De ce point central, le terrain vers le sud-ouest a une surface plane, et semble avoir permis de prolonger ce retranchement jusqu'à l'emplacement actuel des écuries de Mont-Gâteau.

Une partie du fossé d'enceinte de ce camp a été comblée; il en reste à peu près cent mètres, très-visibles malgré l'affaissement et l'éboulement des terres dans la partie en vue de l'est, et vingt mètres dans celle nord-ouest. Ce fossé devait avoir cinq mètres de largeur et un mètre de profondeur.

Ce vieux travail stratégique est placé à douze cent cinquante mètres au sud de Ceton, et à douze cents mètres au sud-est de la Motte de Préz, mesures prises à vol d'oiseau.

§ III. Petit retranchement de la forêt de Ceton.

A la pointe méridionale de la forêt, près du ruisseau de l'Ermilage où fut un étang; dans un taillis, très-petite fraction de ces immenses espaces boisés qui couvraient, aux époques les plus reculées, une grande partie du territoire du Perche, l'on trouve un petit retranchement circulaire en terre, encore à peu près intact, et qui doit être aussi du même temps où furent construits ceux de la Motte de Préz et de Mont-Gâteau. Cet ouvrage singulier, en raison de sa petitesse et de son élévation insignifiante comparativement à celui de la Motte

de Préz, est, à peu de chose près, semblable à celui-ci pour la forme. Il est situé sur le versant et la pointe d'un coteau au nord nord-ouest, à une distance de onze cent soixante-quinze mètres de Ceton, et à quatorze cents mètres de la Motte de Préz. Cette sorte d'enceinte se compose : 1° d'un premier fossé avec glacis, de deux mètres de largeur et cent cinquante mètres de circuit ; 2° d'un renflement en sorte de bourrelet, d'une largeur de douze mètres et d'une hauteur de un mètre et demi au-dessus du sol ; 3° d'un second fossé de quarante-trois mètres de circonférence et de même largeur que le premier ; 4° d'une petite butte ou motte de deux mètres d'élévation, dont le sommet, légèrement convexe, en a sept de diamètre.

Cette position fut-elle choisie comme un point d'observation ou vigie, d'avant-poste par un parti agresseur qui pouvait occuper en même temps la position de Mont-Gâteau, lieux bien choisis pour une sorte d'investissement et de projet d'attaque du château de Préz de Ceton et de la forteresse de la Motte, l'une de ces nombreuses sentinelles gardant la frontière du Maine dans ces temps où l'on se disputait le territoire de province à province ?

Cette sorte de motte ou monticule ne peut être considérée comme une véritable défense, quoiqu'elle soit placée dans un lieu cependant bien choisi pour y asseoir un camp, protégé qu'il était par l'abri d'une forêt alors spacieuse et une position élevée près de deux cours d'eau, la rivière de Maroisie et le ruisseau de l'Ermitage ; aussi croirai-je que ce petit monument fut destiné, comme celui de Mont-Gâteau, à isoler la tente d'un chef, à servir de tribune aux harangues, de tribunal, etc., etc. ; peut-être enfin, sans me prononcer sur ces suppositions, dirai-je encore que ce put être une *tombelle*, quoiqu'il n'en ait pas la forme ordinaire.

Si l'étude des monuments anciens que l'on rencontre en certain nombre dans notre pays est pleine d'attrait, il n'en est pas

moins vrai qu'il est déplorable, pour celui qui même possède des connaissances dans l'histoire, de se voir bien souvent dans l'impossibilité, par défaut de preuves, de fixer d'une manière certaine l'origine et la destination de ces monuments ; à plus forte raison, celui qui n'aura pas acquis ce savoir spécial pourra-t-il se permettre, sans éprouver une crainte sérieuse, de terminer son travail, en voulant exposer ses impressions et son sentiment ? Cette position est la mienne, j'en fais l'aveu sans modestie, et malgré moi pourtant je me trouve entraîné à terminer cette notice par une très-courte dissertation sur son objet, en courant, toutefois, les risques de la voir improuvée.

Les forteresses en terre que l'on désigne communément sous le nom de mottes, certains restes de camps et autres travaux de défense, n'ayant point de dates certaines, sont-ils dus aux Gaulois, aux Romains ou aux Francs ? Peu de savants s'accordent pour décider quels sont les auteurs de ces genres de défenses si anciennes, dont un assez grand nombre se voit notamment dans la province du Maine, et principalement dans la contrée limithrophe de ce pays vers l'est et le nord. Serait-il raisonnable de penser que le plus grand nombre de ces forteresses et retranchements sont de l'origine la plus reculée, et qu'elles doivent être l'œuvre des peuplades indigènes qui les construisirent pour garder les limites déjà tracées d'un territoire distinct, tel fut le pays des Aulerces-Cénomans ; qui durent y songer pour se défendre contre l'agression des peuplades voisines, plus turbulentes et plus sauvages, habitant ces vastes forêts qui recouvraient alors en entier cette immense Marche du Perche, portion du pays des Carnutes ?

Ne pourrait-on, de cette conjecture qui me paraît assez frappante, inférer que la première origine de quelques-unes de ces forteresses appartient aux peuplades celtiques ; que les Romains, sur quelques points, profitèrent, au moment de leur conquête, des premiers travaux existants, pour y construire de solides défenses en maçonnerie, afin de s'y tenir en permanence ; et qu'après eux, les chefs ou premiers seigneurs francs

relevant du suzerain du Maine firent continuer ces lignes stratégiques, toujours en se rapprochant le plus des limites de leur province, pour s'y maintenir et se défendre contre les attaques des princes normands, leurs voisins, déjà devenus maîtres du Perche et du Saosnois ? Et si sur quelques-uns de ces retranchements en terre ils construisirent, à l'exemple des premiers conquérants, des donjons et châteaux-forts, ce fut pour y tenir de même des garnisons de troupes, pour les faire servir de demeures aux chefs ou maîtres de fiefs, et protéger les serfs soumis.

Ce serait ainsi que l'on arriverait à expliquer pourquoi l'on voit, ici de simples travaux en terre, là des constructions romaines, et plus souvent, en d'autres lieux, des édifices du moyen âge.

Ce qui militerait en faveur de l'opinion que je me suis faite, que ces défenses ont été, pour la plupart, construites dans une intention toute manifeste de limiter la province du Maine dès l'âge le plus reculé, et principalement par la nation des Cénomans, c'est qu'au sud-est, à l'est et au nord-est de cette province, on trouve un nombre assez considérable de travaux semblables. Tels sont ceux que signale M. P. Diard dans sa notice sur l'origine des tombelles, et quelques anciennes forteteresses situées vers l'extrémité orientale du département de la Sarthe, et qui sont, savoir : quatre sur les bords du Loir, sept sur ceux de la Braye, deux sur ceux de l'Anille, et une sur le coteau de la rive droite du Tusson. Les six dernières que l'on voit à Troo, à Montoire, à Lavardin et à Mondoubleau (Loir-et-Cher), et à Montmirail, quoique peu éloignées de la ligne, décrivent assez exactement l'ancienne limite de la province.

A la suite de ces quatorze localités décrites et des six autres simplement signalées par M. Diard, je citerai qu'à partir de Montmirail, toujours en conservant cette limite frontière, on rencontre encore un bon nombre de semblables travaux ; tels sont : la butte ou motte de Préz de Ceton avec son camp retranché, celui de Mont-Gâteau et le petit retranchement de la forêt de Ceton, sujets de mon travail ; la motte de Beauchêne, retranchement aussi vaste que celui de la motte de Préz, sur le terri-

toire de la commune de Saint-Germain-de-la-Coudre (Orne); la tombelle détruite du Theil, la tour du Sablon, ruine romaine bâtie sur le sommet d'un monticule dans la commune de l'Hermitière; la motte Launay, près de Contres; la motte Gauthier, commune de Chemilly. Ces huit constructions sont situées dans l'Orne, sur des points très-rapprochés du département de la Sarthe, et les défenses de Mamers, le mont de la Nue près Contilly, les forteresses d'Aillières, Frébourg, la Gâtine et Blèves, appartiennent à la Sarthe. Tous ces travaux, dis-je, qui suivent si exactement la ligne de démarcation du pays des Cénomans avec celui du Perche, à partir de la rivière du Loir jusqu'à celle de la Sarthe, sur la rive gauche de laquelle était aussi la forteresse de Saint-Paul, ne pourraient-ils pas, avec quelque apparence de raison, être considérés, pour la plupart, comme les plus anciens; et ceux qui se trouvent disséminés sur le territoire du Saosnois, que je ne cite pas ici, prendre date aux époques où les comtes du Perche songeaient à se maintenir dans l'occupation de cette portion de territoire conquis?

Si je ne suis pas bien affermi dans ces présomptions, qui m'ont été suggérées par mes recherches, je conserve l'espérance que le fond de ce travail offrira un intérêt réel, en faisant connaître trois monuments oubliés, même dans le pays où ils sont placés.

NOTES

SUR LES

PRODUITS COMPARÉS DE DEUX VARIÉTÉS DE POMMES DE TERRE

Dites Blondes et Pommes de terre Chardon,

Cultivées en 1855, dans la commune de Beaufay, canton de Ballon.

A la fin de l'hiver dernier, nous nous sommes procuré deux doubles décalitres combles de la nouvelle variété de pomme de terre connue sous le nom de l'estimable agriculteur de notre

département, M. Chardon, qui l'a obtenue de graines. Notre but était de la faire connaître à Beaufay, et d'en provoquer la culture, en concurrence avec celle de l'ancienne variété, très-répandue dans cette commune, où elle est appelée *blonde*. Nous désirions être témoin ou au moins suffisamment informé d'expériences assez bien faites pour nous donner lieu de contribuer à une appréciation positive du mérite de cette nouvelle parmentière, qui se présentait sous le patronage d'hommes dignes de toute notre considération.

Des quatre faits de culture que nous allons rapporter, les deux premiers ont très-peu de valeur, pris isolément; cependant ils sont vrais, et en les rapprochant d'autres faits de même nature, peut-être peuvent-ils appuyer certaines inductions: au reste, utiles ou non, ils ne préjudicient en rien aux deux autres. Ceux-ci ont sur les précédents l'avantage de concerner simultanément les deux variétés de tubercules en question, et de donner ainsi des résultats comparatifs, que nous nous sommes efforcé de constater avec précision, sans dissimuler ce qu'il leur manque à cet égard.

Evitons d'abord tout malentendu, par les distinctions suivantes :

Le boisseau dont nous nous sommes servi contient 25 litres ras; nous l'avons mis comble, suivant l'usage du pays, sans le surcharger beaucoup, et, dans notre rapport, cette mesure doit être prise pour 30 litres.

Dans un champ labouré, selon la méthode la plus ordinaire, le billon est la partie en relief; le sillon, la partie creuse; la raie, le fond de celle-ci: à la campagne, ces dénominations n'ont pas toujours le même sens.

Les pesanteurs respectives ont été marquées par une sorte de peson à ressort, très-usité, quoique peu susceptible d'une rigoureuse exactitude; il a servi seul aux expériences, et a indiqué, pour tous les boisseaux pesés, des poids sensiblement semblables; les différences, il doit y en avoir, sont, à notre avis, fort peu considérables.

PREMIÈRE CULTURE.

Garreau. Quatre tubercules Chardon, de grosseur moyenne, ont été coupés en 16 morceaux qui ont été plantés sur le billon, en mars, dans une terre noire, argileuse et d'une rare fertilité. Un seul fragement a pourri; il a été remplacé et il n'y a pas eu de perte. Les tiges nombreuses ont atteint la longueur d'un mètre 20 centimètres, et au mois de septembre elles étaient encore chargées de fleurs, mais elles n'ont pas donné de fruits. Le 30 octobre, quoique la maturité parfaite ne fût pas annoncée par le dépérissement de toutes les feuilles, nous avons fait arracher les tubercules, qui se sont trouvés au nombre de 150, pesant ensemble 27 kilos et paraissant très-sains. Plusieurs sont d'un volume remarquable; le plus gros pèse 1 kilo 1/2. Nous avons vu déjà faire des pommes de terre ordinaires dans le même terrain, le produit en était beau, mais il ne valait point celui de cette année.

DEUXIÈME CULTURE.

Blin. Cinq kil. 1/2 de tubercules Chardon ont été plantés sur le billon, en 210 morceaux, en avril, dans une terre argileuse, mouillante, fumée, et préparée pour le froment. Quelques-uns des fragments ont pourri; les autres ont mieux résisté que ceux des pommes de terre *blondes* plantés à côté d'eux, et leur végétation a été constamment supérieure à celle de ces derniers. Le rendement des tubercules Chardon, arrachés du 12 au 15 octobre, a été de 10 litres, un peu moins; Celui des *blondes* n'a pas été mesuré, seulement il a été jugé, par aperçu, qu'il était presque égal au précédent. Les premières, déposées dans une chambre très-sèche, ont été visitées le 14 novembre, et nous ont offert 18 tubercules fortement attaqués de la maladie, sur 140 faisant la contenance d'une mesure de 30 litres. Nous sommes certains que les *blondes* étaient moins malades.

TROISIÈME CULTURE.

Garreau. Vers la mi-avril, 20 litres de pommes de terre Chardon, divisées en 460 morceaux, ont été plantées, sur le billon, dans une terre fumée et préparée pour le froment. Cette terre, composée de $\frac{3}{4}$ de sable et d'un quart d'argile mélangés d'humus, est très-mouillante; cependant le plant n'a pas pourri, et, comme partout, a végété avec force, tandis que celui des tubercules ordinaires qui remplissaient le même champ a succombé pour un cinquième au moins, et a dû être remplacé plus tard, quand on s'est aperçu de sa destruction. Ce second plant, fait dans une saison trop avancée, n'a point valu le premier, et l'on peut, sans exagération, dire que le produit obtenu eût été sans cela d'un tiers plus abondant. La semence employée a toujours été saine et de premier choix, et nous sommes persuadé de la sincérité du cultivateur à ce sujet.

La culture *Garreau*, visitée le 25 août, donnait lieu aux remarques suivantes. Les tiges des pommes de terre communes, au nombre 6 à 10 à chaque pied, hautes de 60 à 80 cent., commençaient à jaunir et même à sécher; plusieurs étaient couvertes de taches noires: il y avait apparence que la maladie faisait invasion. Sur trente et un tubercules exhumés en deux endroits, il y en avait neuf portant de petites taches d'un brun livide, mais ailleurs on les trouvait communément plus sains.

Les quatre billons où étaient les pommes de terre Chardon se faisaient remarquer par le nombre et la hauteur des fanes de chaque pied, et surtout par la belle couleur verte des feuilles et le beau développement des fleurs. Quelques folioles étaient crispées, noircies, mais la feuille entière ne l'était nulle part. Nous trouvâmes 15 pieds cependant plus ou moins affaissés, et qui nous parurent avoir été atteints du mal de leurs voisins les communes. Un de ces pieds avait 22 tubercules peu gros dont 6 portaient des taches d'un brun livide; deux autres pieds, dont les fanes étaient en aussi mauvais état, avaient en tout 23 tubercules intacts. Nous avons conservé plusieurs de ces tubercules

tachés qui n'ont pas pourri, et sur lesquels on ne voit plus à l'endroit malade qu'une cicatrice peu apparente.

Garreau a ramassé ses pommes de terre communes le 18 septembre; elles ont rendu, tout près des autres, 90 litres par billon; ce rendement eût sans doute été de 120 litres si une partie du premier plant n'eût pas pourri, comme nous l'avons dit ci-dessus. A ce moment il a fait un certain triage des tubercules les plus petits, et en même temps de ceux qui lui semblaient d'une conservation douteuse, soit parce qu'ils étaient tachés, soit pour tout autre motif; toutefois la quantité, ainsi mise à part, et destinée à être immédiatement consommée par les bestiaux, n'a pas été d'un vingtième de la totalité. Le reste, c'est-à-dire les dix-neuf vingtièmes, ont été déposés dans une ancienne écurie très-spacieuse et pavée en pierres de grès.

Le dix octobre, *Garreau* récoltait les pommes de terre *Chardon*, dont les faues ne faisaient que commencer à jaunir et auraient pu vivre encore un mois. Il soutient y avoir vu quelques baies; nous n'avons pu vérifier son assertion. Chaque sillon lui a donné 180 litres de tubercules, remarquables par leur grosseur, qu'il plaça de suite à côté des précédents, sans les trier ni les examiner beaucoup; il en avait seulement rencontré dix qui étaient complètement gâtés. Le brave homme se montrait content de son essai, et faisait cette réflexion aussi juste que simple: Si j'avais semencé mon champ avec cette variété, j'aurais obtenu le double de produit, c'est-à-dire environ 60 hectolitres de plus.

Le 30 octobre, nous avons visité les deux monceaux laissés dans le même local. Les communes sont d'une belle couleur blonde, lisses, luisantes et d'un assez bon volume. Les *Chardon*, couvertes de cavités et de rugosités qui retiennent plus ou moins de terre, n'ont pas une aussi belle apparence; leur volume est généralement plus fort, mais leur forme et leur couleur plus brune et beaucoup plus terne ne sont pas à leur avantage. Nous avons pesé 60 litres de chaque variété, et, de plus,

nous avons constaté le nombre et l'état des tubercules de chaque mesure pris sans choix dans les monceaux.

1^o Tubercules Chardon.

Trente litres pèsent 18 kilogr. $1/2$ et contiennent 122 tubercules, parmi lesquels il s'en trouve 19 plus ou moins atteints de la maladie. Les taches sont larges, entrent profondément dans la pulpe et menacent de s'étendre.

Trente autres litres sont du même poids et contiennent 130 tubercules, dont 14 sont tachés comme les précédents.

La rencontre dans son magasin d'un ennemi dont il n'y soupçonnait pas la présence a beaucoup refroidi l'enthousiasme de Garreau qui craint la propagation du mal, et se promet de prendre des précautions. Ce mal, qu'il ait commencé sous la terre ou après la récolte, il existe.

2^o Tubercules communs.

Trente litres pèsent 18 kilogr. $1/2$, et contiennent 148 tubercules, dont 2 seulement sont atteints.

Trente autres litres pèsent le même poids et renferment 170 tubercules parfaitement sains.

N'oublions pas ce que nous avons dit plus haut, savoir : que les tubercules défectueux avaient été mis à part au moment de la récolte. Toujours est-il que ceux de la réserve se sont parfaitement conservés.

QUATRIÈME CULTURE.

Leffray. Au commencement d'avril, 3 kilogr. $1/2$ de pommes de terre Chardon, divisées en 205 morceaux, ont été plantées en joints, c'est-à-dire au fond du sillon, dans un champ élevé, sec, un peu brûlant et dans la terre sablonneuse, fumée et préparée pour recevoir du méteil : le surplus de ce champ a été ensemencé en pommes de terre communes nommées *blondes*, bien choisies et d'une conservation parfaite, suivant la déclara-

tion du cultivateur, homme aisé et très-intelligent. Un huitième du plant de celles-ci a pourri, le second plant de remplacement a bien réussi, et la perte dans le produit n'a pas dépassé 30 litres pour 205 pieds. Le plant Chardon n'a point failli.

Le 23 août, cette culture était dans un état satisfaisant. Les deux variétés, un peu moins développées ici que dans le champ de Garreau, présentaient les différences de vigueur relatives que nous y avons signalées, mais aucuns signes ne faisaient soupçonner l'envahissement de la maladie

La récolte des communes a été faite le 20 octobre, et celle des Chardon le même jour, avant le dessèchement des fanes qui n'ont point donné de fruits. Toutes ont été entassées séparément dans un cellier.

Le 30 octobre, nous les avons vues ; la forme, la couleur et l'aspect de ces tubercules nous ont montré les mêmes différences que ceux de Garreau, mais aucune trace de la maladie n'a été remarquée, soit pendant, soit après la récolte.

Les 205 pieds de pommes de terre Chardon ont fourni 240 litres de tubercules ; et 205 pieds des pommes de terre *blondes* n'en ont donné qu'un peu plus de 150 litres, et en auraient peut-être rapporté 190, si une partie du plant n'eût pas succombé d'abord, comme nous l'avons dit.

Deux mesures de chacune 50 litres des premières, contenant 160 et 158 tubercules, pèsent 18 kilog. 1/2 chacune.

Pareilles mesures des secondes, contenant 158 et 159 tubercules, ont le même poids ; ces dernières seules avaient été triées, les plus petites avaient été mises à part ; c'est ce qui explique pourquoi le nombre de tubercules, dans chaque mesure des unes et des autres, s'est trouvé à peu près le même.

Malgré l'examen le plus attentif, nous n'avons pu découvrir ici aucun tubercule attaqué.

Les meilleures choses sont celles dont il est possible de dire un peu de mal et beaucoup de bien : voyons de quelle façon cela peut s'appliquer à la nouvelle parmentière, d'après les témoignages que nous venons d'entendre. Rappelons d'abord

les charges qui semblent la menacer, et ensuite les qualités propres sinon à la justifier absolument, du moins à la faire accueillir avec faveur.

La peau rude, la couleur terreuse, les nombreuses et profondes dépressions de la surface des tubercules, leur donnent un aspect désavantageux, qui leur fera perdre quelque chose de leur prix sur le marché, si elles n'offrent pas des compensations par ailleurs. Cette conformation extérieure aurait en outre des inconvénients dans diverses usines, où il faut nettoyer et peler les tubercules.

Sa vigueur végétative, sa vie annuelle prolongée au delà du terme ordinaire, retardent sa maturité, c'est-à-dire le moment où ses tubercules, parvenus au maximum de leur croissance, contiennent le plus de fécule et le moins d'eau qu'ils sont susceptibles d'avoir. Or, si on les arrachait, comme les autres, soit à la fin du mois d'août, soit en septembre, époque où le fermier doit nécessairement en faire consommer à ses bestiaux, dont les besoins augmentent de jour en jour, perdrait-on uniquement sur leur volume ? auraient-ils les mêmes propriétés alimentaires que les communs, dont la précocité est à plusieurs égards très-estimée ? s'il ne faut les enlever des champs qu'en novembre, c'est un grave inconvénient, une contrariété aux usages agricoles ; car cette culture se fait sur les guérets à blé, qui, dans le plus grand nombre de cas, doivent être fumés, labourés et ensemencés avant la Toussaint, à cause de la crainte qu'inspire l'approche de la mauvaise saison, et quelquefois parce que le retard est prohibé par la coutume locale.

Mais ce sont là des défauts peu importants : abordons la question principale. Que cherchions-nous avant tout ? La parmentière inattaquable par la maladie qui depuis 10 ans infecte l'espèce, et convenable, à ce titre, aux terres fortes et mouillantes de notre pays. Il nous est pénible de le dire, cet heureux résultat, objet de si généreux désirs et d'actives recherches, nous ne l'avons pas obtenu ; nous avons vu l'ancien ennemi sévir ou épargner selon les localités, et non pas selon les

variétés de plant. Il est vrai que nos cultures étaient confiées aux terrains argileux de la froide et humide vallée traversée par la petite rivière du Coislon, qui sépare les communes de Beaufay et de Courceboëufs; c'est une situation très-défavorable. Pussions-nous espérer que nous nous sommes trouvé par hasard, ou, par quelque faute réparable, dans un de ces cas rares et exceptionnels que comportent tous les genres d'opérations, et qu'ailleurs et dans d'autres circonstances, des expériences nombreuses et mieux faites feront oublier les nôtres.

Quoi qu'il en arrive, signalons aujourd'hui l'énergique résistance vitale du plant nouveau aux intempéries du printemps dernier. Le nôtre n'a pas pourri comme son concurrent; il en est résulté, ainsi que de la facilité de le multiplier en le divisant beaucoup, une économie de temps et de semence. S'il eût été employé seul, il paraît certain que le rendement du terrain de la troisième culture eût été doublé, et que celui du champ de la quatrième eût été d'un tiers plus fort : bénéfice incontestable qu'on aurait pu mettre à l'abri de toute perte, en vendant de suite aux féculeries, si l'on avait prévu que la maladie dût faire invasion dans les celliers après la récolte, comme il y en a cette année de nombreux exemples.

Il y a environ 40 ans, les variétés de pommes de terre cultivées chez nous, en plein champ, étaient peut-être aussi tardives que celle qui nous occupe; elles l'étaient plus que les communes d'à-présent; elles donnaient abondamment des fleurs et des fruits, et on les arrachait un peu avant et, selon les lieux, après la Toussaint. Les tubercules, après la cuisson, offraient le plus souvent une masse farineuse, blanche et brillante par le grand nombre et la grosseur des grains de fécule qu'ils contenaient; la saveur en était bonne, et l'usage économique très-profitable; c'est ce que se rappellent les anciens cultivateurs que nous avons consultés. Quels étaient le nom et la composition des variétés répandues à cette époque? Nous ignorons si cela est bien connu. En rapprochant divers témoignages des descriptions transmises par les agronomes, Rozier, entre autres, avant

1789 ; il se pourrait que la *grosse blanche tachée de rouge*, la plus commune sur les marchés, dit Rozier, fût aussi la plus communément cultivée alors dans notre pays. Doit-on penser, d'après ce qu'on en dit, qu'elle fut plus riche en fécule que nos : variétés actuelles, dont la vie semble abrégée, la fructification altérée, et dont les tubercules ont un aspect sensiblement moins farineux et moins brillant ? Nous n'avons pas la réponse à cette question. En 1813, l'auteur d'un rapport, inséré dans le *Bulletin de la Société d'encouragement*, sur l'application de la fécule à la fabrication des sirops et du sucre en Allemagne, disait : « Tous les auteurs ont trouvé que 50 kilog. de pommes de terre, cultivées dans leurs pays respectifs, contenaient 9 kilog. de fécule. » Loiseleur-Deslongchamps écrivait, en 1820, que certaines variétés donnent un quart de leur poids de fécule ; et M. Dumas, en 1813, ne reconnaît que 15 à 22 pour cent. Le rendement, depuis un demi-siècle, se maintient donc à peu près au même degré ; il n'est pas facile de savoir, surtout pour notre territoire, quelle a été la quantité moyenne des divers temps de cette période. Outre cela, s'il y a une amélioration, est-elle due à la qualité des tubercules ou à l'habileté progressive des opérateurs ?

La parmentière Chardon devra bientôt subir l'épreuve de l'analyse chimique, qui lui assignera son rang parmi les variétés de l'espèce. Sa végétation luxuriante et le cercle étendu de sa vie rappellent les variétés d'autrefois ; en reproduira-t-elle les précieuses propriétés : jusqu'à présent, nous pensons qu'il y a lieu de lui faire bon accueil, de continuer les expériences, de choisir, s'il le faut, les terrains secs et profonds pour sa culture, et d'attendre, autant-qu'il se pourra, sa complète maturité. Dans ces conditions, elle ne sera pas plus sujette à la maladie que les autres, peut-être moins, vu la force de sa constitution ; et son rendement en poids de matière verte, fût-il son seul avantage, sera toujours un dédommagement assuré et un motif suffisant de préférence.

(M. ANJUBAULT, membre titulaire.)

BASCULE DUNIAL.

M. Dunial, fabricant de balances, place Saint-Pierre, au Mans, a envoyé à l'Exposition une balance perfectionnée par lui. Ce modèle était son début; depuis lors il a fabriqué et vendu un assez grand nombre de ces instruments.

Cette balance n'est d'ailleurs autre que celle aujourd'hui en usage dans les bureaux de messagerie et dans les gares de chemins de fer.

Les modifications qu'il y a apportées sont relatives, l'une à la construction de la romaine, l'autre au jeu des diverses parties du cadre en fer sur lequel repose le plateau en bois qui reçoit les colis.

Pour mieux faire comprendre le mérite des perfectionnements apportés par M. Dunial, je demanderai la permission de rappeler les principales dispositions en usage.

La romaine des balances, aujourd'hui répandue dans le commerce, se compose d'une tige horizontale posée sur un couteau autour duquel ses deux bras inégaux s'équilibrent.

Avant qu'aucun poids ne puisse agir sur elle, il faut mettre en équilibre ses deux bras et leurs annexes nécessaires; à cet effet, à l'extrémité du plus petit de ces deux bras est placée une boule en fer, pouvant recevoir un petit mouvement horizontal suffisant pour tarer l'instrument.

L'instrument taré, un bassin de balance, pesant un kilogramme, est accroché à l'extrémité du grand bras, et permet ainsi d'équilibrer les 100 premiers kilos; chaque centaine suivante est équilibrée par l'addition, dans le bassin, d'un nouveau poids de 1 kilogramme.

Les dizaines de kilogrammes intermédiaires sont équilibrées par un poids mobile le long du bras qui supporte le bassin. Sa course est limitée, d'une part, à l'axe de rotation, de

l'autre aux couteaux qui servent à vérifier l'horizontale de la romaine.

Enfin, les kilogrammes sont accusés par le mouvement horizontal d'un second poids constant, placé sur le même bras, mais au delà du bassin.

A moins de donner à la romaine une très-grande longueur, qui peut devenir gênante, l'on est obligé de rapprocher beaucoup les unes des autres les positions successives que doit occuper le premier poids mobile pour équilibrer à une, deux, trois, etc., dizaines de kilogrammes, et, dans une proportion bien plus forte encore, celles que devra recevoir le poids destiné à équilibrer successivement un, deux, trois kilogrammes.

Or, plus les divisions sont rapprochées et plus est grande l'erreur que l'on peut commettre, en ne plaçant pas le poids mobile précisément à la division voulue.

Les modifications apportées par M. Dunial ont pour but et pour effet d'accroître l'espace laissé entre chaque division, tout en rétrécissant la longueur de la romaine.

A cet effet, il fixe parallèlement à sa tige une seconde tige à peu près de même longueur et partagée; par la position de l'axe de rotation, en partie à peu près aussi inégale que la tige principale.

C'est sur cette seconde tige, mais en embrassant toute sa longueur, c'est-à-dire en allant de l'extrémité située à gauche de l'axe de rotation à l'extrémité située à droite du même axe, qu'il marque les dix divisions destinées à accuser les centaines de kilogrammes. Placé à zéro, son poids équilibre les deux branches. En l'avancant vers l'axe de rotation, il diminue la tendance du petit bras à basculer, et le diminue d'autant plus qu'il se rapproche davantage de la position de l'axe de rotation; il permet donc d'apprécier les poids mis sur la bascule.

En continuant à marcher, c'est-à-dire en dépassant l'axe de rotation, il augmente la tendance du grand bras à basculer, et par conséquent rentre dans le système des romaines ordinaires.

Comme ailleurs, cette tige additionnelle non-seulement part d'un point situé au delà de l'axe de rotation, mais aboutit à un point situé au delà des couteaux qui indiquent l'équilibre, au delà même du point où sont suspendus les poids destinés à mesurer les centaines de kilogrammes ; l'on voit que l'on peut, en quelque sorte, doubler l'intervalle qui, dans la romaine ordinaire, sépare les divisions qui accusent les dizaines de kilogrammes.

Mais ce recours à un bras additionnel a rendu libre le bras primitif ; il devient donc possible d'y tracer les divisions destinées à mesurer les kilogrammes, tout en conservant à ces divisions une grandeur telle qu'on pourrait, à la rigueur, les subdiviser elles-mêmes en cinq parties égales.

La tare de l'instrument se fait, dans le modèle placé à l'Exposition, à l'aide d'une petite sébille attachée au point où se suspendent les kilogrammes. Mais, dans une machine récente, M. Dunial y a substitué un poids mobile sur une troisième tige horizontale et placée du côté opposé à celui où il a fixé la tige des dizaines de kilogrammes.

En se proposant d'accroître la sensibilité de la balance, M. Dunial a senti qu'il importait de diminuer le poids minimum nécessaire pour la mettre en mouvement, et, par suite, d'amoindrir ses frottements.

Or, le plus grand nombre des axes de rotation, ceux autour desquels les organes de la machine peuvent surtout éprouver de la difficulté à se mouvoir, sont situés sous le plateau en bois destiné à recevoir les colis ; c'est dans une meilleure disposition de ces axes que repose le second des perfectionnements que nous avons à constater.

Pour mieux le faire comprendre, je reprendrai la description de la machine encore en usage.

Le plateau horizontal qui supporte les colis repose par quatre points sur quatre couteaux à tranchants horizontaux, et ce contact a lieu par l'intermédiaire de petites plaques en fer fixées contre la face inférieure du plateau.

Chaque couteau est lui-même supporté par une tige horizontale en fer qui, par une de ses extrémités, repose, à l'aide d'un nouveau couteau à tranche horizontale, sur un point fixe autour duquel ce couteau lui permet de prendre un mouvement de rotation vertical.

Les deux barres horizontales les plus éloignées de la romaine viennent se réunir vers le centre du plateau, et l'une d'elles, se prolongeant, va recevoir l'extrémité inférieure de la tige verticale, destinée à transmettre à la romaine l'action du poids à peser.

Les deux autres barres concourent de même vers le point où se réunissent les deux premières, et là elles s'appuient sur celle des deux barres qui se prolonge. Cet appui a lieu par l'intermédiaire d'un dernier couteau aussi à tranche horizontal.

On voit, par cette description, que l'action du colis est de faire tourner les quatre barres autour des quatre points fixes, et d'abaisser, plus ou moins, la tige verticale qui transmet cet effort à la romaine.

Dans ce mouvement, la distance du point de réunion des quatre barres aux quatre tourillons s'accroît ; et comme les quatre points extérieurs sont réunis au point central par droits rigides et inextensibles, l'allongement ne peut avoir lieu que par suite d'un glissement horizontal des couteaux sur leurs points d'appui. De là un frottement d'autant plus considérable que l'abaissement du système est plus grand, ou que le colis est plus pesant.

Pour réduire ce frottement au minimum, M. Dunial a pensé qu'il suffirait de rendre possible et facile le rapprochement de trois des cinq points des deux autres ; et il a choisi ces derniers sur la droite qui réunit les extrémités des deux barreaux les plus éloignés de la romaine.

Pour réaliser cette idée, il lui a suffi de faire reposer les trois extrémités des deux autres barreaux sur des points d'appui suspendus eux-mêmes aux points fixes de l'appareil ordinaire, et pouvant prendre un mouvement de rotation autour de ces points.

Alors, en effet, cette suspension permet aux extrémités de substituer, dans leurs déplacements horizontaux, au frottement du premier ordre un frottement du second, et l'on sait que c'est à une substitution de cette nature qu'un poids considérable, et qui, posé sur le sol, ne saurait avancer sous les efforts simultanés de plusieurs hommes, doit de pouvoir être mis en marche sans aucune peine, lorsqu'on interpose des rouleaux entre le sol et lui.

Désireux d'avoir une idée de la sensibilité comparative de la nouvelle balance et de celle en usage, j'ai fait charger l'une et l'autre de 4,000 kilogrammes, et après les avoir équilibrés, j'ai ajouté à ce poids de petits poids de 50, 100, 200 et 300 grammes. La balance Dunial oscillait, et ses couteaux accusaient une dénivellation sous l'addition d'un poids de 100 grammes.

Il fallait un poids de 250 à 300 grammes pour produire le même effet à la balance ordinaire.

En résumé, il m'a semblé que les innovations apportées par M. Dunial, et surtout celles qui se rattachent à la romaine, constituaient un véritable progrès ; et comme M. Dunial annonce pouvoir livrer ces instruments au même prix que ceux en usage, je ne mets pas en doute que, dans un avenir peu éloigné, ces perfectionnements ne soient généralement adoptés.

(M. LEVEILLÉ, membre titulaire.)

RECHERCHES

SUR LA

MÉTHODE D'ENGRAISSEMENT DES POULARDES,

Telle qu'on la pratique dans les environs de la Flèche,

PAR F. LETRÔNE.

En 1850, M. le préfet de la Sarthe proposa à la commission d'agriculture de notre Société, au nom du président du

comice de Saint-Quentin, de donner de la publicité au procédé d'engraissement de ces belles volailles désignées indifféremment sous les noms de poulardes du Mans ou de la Flèche, procédé que l'on pratique avec tant de succès dans toutes les communes avoisinant cette dernière ville. Cette proposition fut agréée; mais comme aucun des membres de cette commission ne se trouva à même de pouvoir fournir de suite des renseignements certains et suffisamment détaillés, on dut différer de répondre à ce désir exprimé par M. le préfet, espérant pouvoir le faire plus tard avec toute certitude, en saisissant une occasion prochaine, quoique non arrêtée, d'une inspection agricole qui devait avoir lieu dans cet arrondissement, et dont les membres, en profitant de leur présence sur les lieux, se seraient chargés de recueillir toutes les instructions se rapportant à cette industrie locale. Jusqu'ici, si cette proposition n'est pas tombée dans l'oubli, cette occasion, que l'on espérait ne pas tant attendre, ne s'est pas encore présentée; alors si ces renseignements, recueillis fortuitement par un des membres de cette Société, qui n'a pas reçu de mission spéciale à cet effet, pouvaient être acceptés de confiance par ses collègues, celui-ci se trouverait heureux d'avoir fait un bon emploi de son temps dans le cours de trois voyages, faits à des intervalles assez rapprochés, dans les communes principales où s'élaborent ces produits, et où son désir de peupler sa basse-cour l'a appelé dernièrement pour se procurer l'espèce préférée pour l'engraissement. En faisant donc un nouvel appel à l'amicale bienveillance de la Société, l'auteur de ces recherches se décide à leur adresser ce rapport qui en est le fruit.

RAPPORT.

§ I.

Le procédé pour l'engraissement des volailles n'est point un secret dans la contrée où l'on obtient ces poulardes si estimées, dites du Mans; cette industrie, toute particulière par ses résul-

tats surprenants et tant appréciés avec raison par les plus fins gourmets, se circonscrit dans les communes de Mezeray, qui jadis avait toute la supériorité sur ses voisines, et qui maintenant en est quelque peu déchue, Malicorne, Arthézé, Courcelles, Bousse, Villaines qui tient le premier rang pour les beaux produits et le nombre des nourrisseurs ; Crosnières et Veron, où l'industrie ne languit pas ; Bailleul, Saint-Germain-du-Val, Sainte-Colombe, La Flèche, Cré-sur-Loir et Bazouges. C'est à l'arrondissement de La Flèche qu'appartiennent ces communes, c'est dans la ville chef-lieu que tous les nourrisseurs viennent apporter leurs produits les jours de marchés, où l'on en voit en étalage par centaines à la fois. Ce commerce de première main, d'un produit spécialement local, ne devrait-il pas plus justement faire désigner ces poulardes comme étant de La Flèche plutôt que du Mans ?

On paraît avoir oublié, dans le pays, vers quel temps a commencé cette industrie de l'engraissement des poulardes, et à qui l'on doit attribuer l'initiative de cette entreprise ; quelques gastronomes érudits pourraient peut-être éclaircir cette question, que je laisse de côté, à défaut de connaissances sur la matière.

Le travail spécial de l'engraissement appartient principalement à des marchands de la campagne et à quelques petits cultivateurs, que l'on nomme *poulaillers*. Les uns et les autres achètent dans les marchés, ou chez leurs voisins, les coqs et poulettes qu'ils nomment *gelines*, et qui paraissent les plus belles et les plus aptes à s'engraisser. C'est vers l'âge de sept à huit mois qu'elles sont réputées assez avancées dans leur croissance pour être mises à la graisse. Pour faire ces belles pièces non moins estimées que l'on désigne sous le nom de coqs vierges, ce sont de jeunes coqs de l'année n'ayant pas encore servi à la reproduction, que l'on traite de la même manière que les gelines, sans qu'on leur fasse subir aucun genre de mutilation ; leur engraissement demande un peu plus de temps et de nourriture.

Les plus belles poulardes peuvent atteindre le poids de

4 kilogrammes, et les coqs vierges celui de 6 kilogrammes ; on en voit quelquefois dépassant ce poids.

Les poulaillers traitent depuis cinquante, quatre-vingts et même jusqu'à cent volailles à la fois. Ce travail commence en octobre et se poursuit jusqu'à l'époque du carnaval, le plus ordinairement. Pour cela, on commence à établir, tout à l'entour et sur le sol d'une chambre ou d'un autre local disponible, des petites loges faites simplement avec des pieux en bois brut, des croûtes ou relèves à la scie, et même enfin avec le bois le plus défectueux et de moindre valeur, qui pourra servir pour l'entourage et les divisions à claire-voie. On recouvre une partie de ces loges à demeure, et l'autre reste mobile afin qu'on puisse introduire et retirer les volailles. Ces constructions grossières sont faites par les poulaillers, et ne coûtent pour ainsi dire que le temps employé à les faire et l'achat de quelques clous. La grandeur de ces loges est arbitraire, mais elles ont cinquante à soixante centimètres de hauteur ; les plus grandes ne doivent pas contenir plus de six poules réunies, et doivent ne fournir que l'espace nécessaire pour que chaque animal puisse y être à l'aise sans pouvoir néanmoins circuler.

On intercepte toute lumière venant directement du dehors. On calfeutre les portes et les fenêtres du local, afin que l'air extérieur ne s'y introduise pas trop librement.

Pour habituer les poules au régime de nourriture et de réclusion forcées auquel on va les assujettir pendant les huit premiers jours, on les renferme dans un lieu un peu sombre et on ne leur donne pour toute nourriture qu'une pâte délayée, un peu épaisse, faite avec la même farine qui sert à la composition des pâtons, et mélangée avec soit un tiers, soit moitié de son. Pendant la durée de cette première épreuve, on leur donne à boire et on les laisse manger à volonté.

La mouture qui sert à la composition des pâtons se fait ordinairement dans les proportions suivantes : moitié de blé noir, un tiers d'orge et un sixième d'avoine, on en retire le gros son. Tous les jours on détrempe de cette farine, dans du lait

doux ou tourné, la quantité nécessaire pour deux repas, celui du soir et celui du lendemain. Quelques-uns ajoutent à la composition de cette pâte un peu de saindoux, surtout vers la fin du traitement ; et cette pâte, qui ne doit être ni trop ferme ni trop molle, est roulée de suite en pâtons ayant la forme d'une olive d'un centimètre et demi de diamètre, et d'une longueur de six centimètres.

Le poulailler ou nourrisseur, à l'heure des repas, qui doit être bien réglés, prend trois poules à la fois, les lie toutes trois ensemble par les pattes et les pose sur ses genoux, et, éclairé d'une lampe, il commence, pour unique fois, à leur faire avaler une cuillerée d'eau ou de petit lait, quelques-uns ne donnent pas à boire, puis il introduit un pâton tour à tour dans le bec de chacune de ces poules ; et, pour faciliter l'introduction immédiate de ce pâton, il exerce une pression légère avec le pouce et les deux premiers doigts en faisant glisser la main le long du col de l'animal jusqu'à sa poche : on évite ainsi le rejet du pâton. En soignant de la sorte trois poules à la fois, on leur donne le temps suffisant pour la déglutition, et elles sont empausées à leur degré dans un prompt et égal intervalle.

Dès les premiers jours du pâtonnement, on se contente de faiblement remplir la poche de chaque volaille, et on augmente par degrés la dose des pâtons. C'est ainsi que l'on arrive à en donner, à chaque repas, douze, et même jusqu'à quinze. Il est essentiel de les plonger dans un plat d'eau avant de les faire avaler, cela facilite leur introduction.

Le temps déterminé pour l'engraissement n'est pas fixe, il se subordonne à la plus ou moins bonne disposition de l'animal et à son degré de force. Quelques poulardes ne peuvent être conduites au complet engraissement sans danger d'accidents ; le nourrisseur expérimenté sait le moment où il doit arrêter son travail. Nuls ne sont à l'abri de subir des pertes : il y a, disent-ils, malgré leur savoir et leur attention, de la bonne et de la mauvaise chance, des années plus ou moins favorables, sans qu'ils puissent s'en expliquer les causes. Tels,

après avoir pratiqué pendant plusieurs années avec bonheur dans une localité, et quoiqu'en agissant de même ailleurs, éprouvent des pertes sensibles, par l'impossibilité d'un complet achèvement d'éducation de leurs poulardes.

Quelques volailles sont grasses à point au bout de six semaines, d'autres au bout de deux mois. Quelquefois, si la poularde paraît être encore disposée à prendre bien sa nourriture, on la continue le plus longtemps possible, et l'on arrive à obtenir des phénomènes de poids.

On calcule que certaines poules dépensent vingt litres de farine, d'autres peuvent aller jusqu'à en absorber trente litres.

Ces volailles, emprisonnées étroitement dans une obscurité constante, n'ont pas de litière sous elles, et ne sont jamais nettoyées de leur fumier, pendant la durée du traitement. Si les émanations azotées abondantes dans le local sont nécessaires pour aider à l'engraissement, elles sont toutefois nuisibles à la santé des nourrisseurs, qui en souffrent d'autant plus qu'ils ont une nombreuse collection de poules à la graisse; quatre-vingt ou cent poules à la fois nécessitent à ceux-ci de passer les journées presque entières et une partie des nuits dans ces foyers d'infection. Quand le premier repas a commencé à quatre heures le matin, à peine se termine-t-il à midi, et le second, commencé vers trois heures le soir, ne finit que vers onze heures.

Enfin, lorsque le poulailler retire ses poulardes de l'engraissement, il se charge lui-même de les saigner et de les plumer, et, avant qu'elles ne froidissent, il les place, appuyées sur le dos, sur une tablette ou un banc étroit, et leur fait prendre la forme que l'on connaît, en se servant de calets en bois ou en pierre pour les maintenir dans cette position; puis il étend sur toute la partie du corps en saillie un petit linge mouillé, afin de donner un grain plus fin à la graisse.

Le mode de pratiquer l'engraissement des poulardes se résume donc à ces conditions principales :

1° Choisir l'espèce la plus belle parmi les jeunes coqs et les

poulettes nés dans l'année, et annonçant toutes les qualités ci-dessus indiquées ;

2° Ne leur faire subir aucune mutilation, comme cela se pratique pour les chapons et même les poules que l'on engraisse ailleurs ;

3° Préparer un local obscur, où l'air soit le moins renouvelé, et où les poules soient parquées dans des loges étroites, sans y être trop gênées ;

4° Ne pas nettoyer ni enlever les fumiers pendant toute la durée de l'engraissement ;

5° Préparer les poules à la nourriture forcée pendant huit à dix jours, avant le régime des pâtons ;

6° Pratiquer avec adresse et promptitude en leur faisant avaler ces pâtons ;

7° Leur donner deux repas dans les vingt-quatre heures, et à des heures régulières ;

8° Ne pas tenir à leur faire avaler absolument un égal nombre de pâtons ; s'en tenir pour cela à l'examen de capacité de la poche qui, dans les premiers jours, doit être modérément garnie, et plus tard complètement, sans excès ;

9° S'en tenir à la seule nourriture indiquée, sans y apporter le moindre changement, sauf, dès le principe, à modifier le dosage des mêmes ingrédients, si on le juge convenable ;

10° Savoir discerner le point de maturité de l'engraissement, et surveiller celles des volailles qui doivent être retirées avant ce terme lorsqu'elles menacent de mal faire ou de périr.

Toutes ces conditions étant bien observées, on obtiendra de bons résultats.

§ II.

Si l'espèce de poules que l'on élève avec prédilection dans les environs de La Flèche provient de la race normande, comme le prétendent quelques auteurs, il faut au moins reconnaître qu'elle a subi de si notables changements par ses perfectionnements, qu'on doit la désigner comme un type particulier appartenant bien au pays manceau ; et s'il s'agissait d'établir une

comparaison, ce serait plutôt avec la race dite andalouse, dont ce type se rapproche, soit par le développement de la taille, la hauteur et la couleur ardoisée des pattes, soit par l'harmonie de ses formes élégantes, sa vivacité, sa voracité, son plumage noir, violet et à reflets verdâtres, très-fin et très-brillant ; son bec grand et fort, ses narines très-ouvertes, l'oreille accompagnée d'une membrane blanchâtre très-développée ; mais là aussi s'arrête cette conformité de formes. L'andalouse a la crête simple, droite, grande et épaisse, régulièrement arrondie et bordée de profondes tentures ; la fléchoise, dans les sujets de choix, coqs et poules, a au contraire la crête presque à l'état rudimentaire, d'une forme toute particulière et élégante, qui seule peut la faire distinguer de toutes les autres espèces connues ; elle consiste en deux membranes arrondies et finissant en pointe, ordinairement égales en développement, posées bien en parallèle des deux côtés de la tête, et surmontant une base divisée en deux lobes granuleux et courts qui constituent cette crête. Ces deux excroissances ont de un à deux centimètres de longueur, et ressemblent à deux cornes, qui s'infléchissent en avant : on appelle ce beau type des noms de poules *cornettes* ou de grande espèce. Quelques coqs et poules ont la crête double en forme de couronne, et n'en sont pas moins de pure race. Toutes ont la peau très-fine, transparente et extensible, la chair très-blanche. Ces signes caractéristiques, très-marqués dans l'espèce, sont les plus certains pour reconnaître leur aptitude à l'engraissement.

On élève aussi dans cette contrée, après ces belles volailles qui donnent les plus fortes, les plus fines et les plus grasses poulardes, une autre variété de poules qui sert le plus ordinairement pour les couvées ; cette race se rapproche bien réellement de la normande ; quelques-unes sont huppées, d'autres ont des colliers et jabots de plume ; celles-ci ont des crêtes très-variées de forme, celles-là n'en ont pas. Quoique leur plumage soit varié, on préfère celui qui est noir. Elles sont basses de pattes, et elles diffèrent en grosseur. Cette espèce inférieure, déjà bien

mélangée par des croisements, et que l'on trouve très-répan-
due dans les départements voisins, a déjà gagné en beauté dans
cette région, parce qu'elles sont cochées le plus souvent par
les coqs du type principal, donnant naissance à des produits
mixtes, qui acquièrent, sinon le développement, quelquefois
du moins toutes les qualités de l'espèce préférée. Ce sont ces
variétés secondaires qui fournissent les petites et moyennes
poulardes, que l'on estime souvent autant que les fortes, quand
elles sont arrivées à l'état complet de l'engraissement.

§ III.

Afin de se rendre compte des dépenses de l'engraissement,
il s'agit d'établir une moyenne générale dans ce calcul ; ainsi,
supposant qu'il faille pour chaque poularde, pendant quarante
jours de traitement, une dépense de trente litres de mouture
ainsi composée, savoir :

3	doubles décalitres de blé noir	à	3 f.	» c ..	9 f.	» c.
2	idem	d'orge	à	3	»	6 »
1	idem	d'avoine	à	1	50	1 50
TOTAL					46 f.	50 c.

ce déboursé de seize francs cinquante centimes pour cent
vingt litres de cette mouture suffira à la nourriture de quatre
volailles, ce qui fait pour une seule 4 francs 12 centimes 50
millièmes, laquelle somme étant alors multipliée par cinquante
volailles, on aura un total de..... 206 f. 25 c.

S'il faut douze cents pâtons par jour, à raison
de vingt-quatre par tête pour les deux repas, on
n'emploiera pas pour détremper la farine beau-
coup plus de 50 c. de lait écrémé ou de petit lait
par jour, soit pour 40 jours..... 20 »

Quarante journées de travail à 3 fr. l'une, 1/4
de journée de femme à 80 c. pour fabriquer les
pâtons, soit pour 40 jours..... 8 »

A reporter..... 254 25

Report 234 f. 25 c.

2 kilogrammes 5 hectogrammes de saindoux
pour les dix derniers jours, soit vingt-cinq déca-
grammes par pâtée, à 1 fr. 60 c. le kilog. 4 "

L'achat ou le prix de chaque poulet à l'état
maigre étant porté à 1 fr. 50 c., on aura pour
cinquante un déboursé de 75 "

Le local servant une grande partie de l'année
de resserre, et le prix de la construction des loges
étant très-minime, ainsi que les frais de mouture,
on peut contre-balancer avec avantage ce prix
fictif par le produit de la plume et le gros son
retiré de la farine, ci pour mémoire 000 "

Et pour premier total. 313 f. 25 c.

Résultat complet de la dépense à faire pour
nourrir et soigner cinquante poulardes. Divisant
ensuite cette somme par le chiffre cinquante, on
trouvera que chaque pièce revient à 8 fr. 26 c.;
et comme il faut admettre encore, et c'est beau-
coup, que l'un éprouvera un seizième de perte,
chaque poularde reviendra à 9 fr. environ; soit,
pour toute l'entreprise, à ajouter en perte par
prévision 25 "

On aura fait la dépense nette de 338 f. 25 c.

Maintenant si, en moyenne toujours, on peut accorder aux
poulardes le poids de trois kilogrammes par pièce, on aura
pour les cinquante 150 kilog. La poularde étant estimée se
vendre, à l'ordinaire, au prix de 3 fr. 60 c. le kilog., on arri-
vera à une recette de 540 "

Et en soustrayant la somme des déboursés qui
est de 438 25

On ne trouvera qu'un bénéfice de 101 f. 75 c.

Cette somme de 101 fr. 75 c. serait une bien faible rémunération pour le nourrisseur, si l'on ne prenait pas en considération la différence des appointements qui lui sont concédés dans ce compte des dépenses avec celle de son temps employé à des travaux ordinaires de la campagne qui, dans la saison d'hiver, s'ils ne chôment pas quelquefois, ne se payent ordinairement qu'un franc par jour ; il faudra donc nécessairement, pour que ce compte soit rationnel, retrancher les deux tiers de sa journée portée à trois francs, et reporter cet excédant dans les profits de l'entrepreneur : donc, pour les quarante jours de durée, on retrouvera 80 fr. à réunir aux 101 fr. 75 c. obtenus dans le compte ci-dessus établi, ce qui fera réellement 181 fr. 75 c. de profit sur l'engraissement des cinquante poulardes.

Il faudrait convenir, malgré cela, que ce ne serait pas trop encourageant, si l'on ne s'en tenait qu'à ce nombre de pièces ; mais dans l'espace de cinq mois que doivent durer ces travaux, sans cessation, un actif poulailler peut engraisser non-seulement un plus grand nombre de volailles à la fois, mais encore faire succéder, sans interruption, de nouvelles volailles à celles qu'il aura retirées et vendues. Tous ces industriels sont fort à l'aise, et quelques-uns ont su se faire une petite fortune.

Comme ce travail résulte d'informations prises le plus régulièrement qu'il m'a été possible, en voyant faire, consultant et écoutant successivement plusieurs éleveurs, qui tous ont montré de la complaisance et ont répondu avec une coïncidence parfaite à toutes mes questions, je ne puis penser avoir été trompé intentionnellement sur leur mode d'engraissement, qui, après tout, je l'ai déjà dit, n'est le secret de personne dans le pays ; ce que je pourrais craindre seulement, ce serait que ce compte rendu ne paraisse pas assez expliqué, malgré toute l'attention que j'y ai apportée pour le rendre intelligible.

COMPTE RENDU SOMMAIRE

DES SÉANCES

PENDANT LE PREMIER TRIMESTRE DE 1856.

Séance du 8 janvier 1856.

PRÉSIDENCE DE M. ÉDOUARD GUÉRANGER, PUIS DE M. SURMONT.

Lecture et adoption du procès-verbal de la dernière séance.

Dépouillement de la correspondance manuscrite et de la correspondance imprimée. — Installation du bureau pour 1856. — Allocution par M. Edouard Guéranger, président sortant; revue sommaire qu'il fait des travaux produits dans les dernières assemblées générales de la Société. — Allocution par M. Surmont, qui succède à M. Guéranger dans la présidence. — Lecture par M. Léveillé, membre titulaire, du rapport de la commission dont il fait partie sur les modifications à faire subir au règlement.

Séance du 22 janvier 1856.

PRÉSIDENCE DE M. SURMONT, PRÉSIDENT.

Lecture et adoption du procès-verbal de la dernière séance.

On remarque, parmi les pièces de la correspondance imprimée, une brochure ayant pour titre : *Observations sur les principales causes de l'élévation du prix du pain et de la viande*; et parmi les pièces de la correspondance manuscrite, une lettre de M. Guillory, d'Angers, par laquelle ce membre correspondant annonce à la Société l'envoi du recueil des délibérations et des mémoires de la Société Royale d'Agriculture pour l'année 1761, recueil offrant d'autant plus d'intérêt, que le bureau du Mans formait l'une des trois sections de cette Société Royale. — Remerciements votés à M. Guillory pour son envoi. — Sur la présentation de M. l'archiviste, conformément au règlement, la Société nomme M. Piquet archiviste-adjoint. — Nomination, après les formalités prescrites par le règlement, de M. Charles, comme membre titulaire. — Adoption de la liste présentée par M. le secrétaire des membres composant la Société au 1^{er} janvier 1856, en conformité des prescriptions du règlement. — Lecture d'un mémoire sur les plantes indigènes employées, en médecine, comme succédanées des plantes exotiques, par M. le docteur Lizé.

Séance du mercredi 6 février 1856.

PRÉSIDENCE DE M. SURMONT, PRÉSIDENT.

Lecture et adoption du procès-verbal de la dernière séance.

M. Mordret fils fait hommage à la Société de sa brochure concernant les adhérences du placenta à l'utérus, et d'une autre brochure traitant de l'état actuel de la vaccine considérée au point de vue pratique. — Remerciements votés à l'auteur. — Dépouillement de la correspondance manuscrite. — Lettre de M. Léveillé, par laquelle ce membre résidant exprime ses regrets de cesser de faire, à ce titre, partie de la Société, par suite de son changement de résidence. — Hommage, par le même, à la Société, de trois mémoires manuscrits, dont il est l'auteur : l'un sur l'emploi du bitume dans les travaux publics ; l'autre, sur le pavage de la ville de Paris, de 1842 à 1844 ; le troisième, sur les quatre premières règles de l'arithmétique. — Remerciements adressés à M. Léveillé, — pour examiner les trois mémoires envoyés par lui. Nomination d'une commission composée de MM. de Hennezel, David, Verdier, Frédéric Guéranger. — Lettre de M. le Préfet annonçant à la Société le renvoi qu'il lui fait des observations qu'il a reçues, sur les principales causes de l'élévation du prix du pain et de la viande. — Vote par la Société de deux adhésions au prochain congrès des Sociétés savantes. — Délégation de MM. d'Espaulard et de l'Etang, pour représenter la Société dans le congrès. — Ouverture de la discussion sur le projet des modifications au règlement. — Adoption des six premiers articles.

Séance du 19 février 1856.

PRÉSIDENCE DE M. SURMONT, PRÉSIDENT.

Lecture et adoption du procès-verbal de la séance dernière.

Dépouillement de la correspondance imprimée et de la correspondance manuscrite. — Hommage par M. Letrône, membre correspondant, de sa notice ayant pour titre : *Recherche sur la méthode d'engraissement des poulardes dans l'arrondissement de la Flèche*. — Remerciements votés à M. Letrône. — Nomination, par M. le président, des membres faisant partie de la commission spéciale de surveillance pour la conservation de la bibliothèque publique, comme commissaires à l'effet d'aviser à l'organisation de la bibliothèque de la Société. — Adjonction à ces commissaires de MM. Lottin et Leprince. — Communication par M. le Docteur Vallée, membre résidant, sur une question d'hygiène publique. — Suite de la discussion des articles modificatifs du règlement. — Adoption de l'art. 7, qui fixe à trois ans le délai pendant lequel chaque sociétaire devra fournir un travail à la Société. — Adoption de l'art. 8.

Séance du 4 mars 1856.

PRÉSIDENCE DE M. SURMONT, PRÉSIDENT.

Lecture et adoption du procès-verbal de la dernière séance.

On remarque parmi les pièces de la correspondance imprimée une notice de M. Legeay, traitant des recherches historiques sur Mayet et ses environs ; — remerciements adressés à l'auteur ; — et parmi les pièces de la correspondance manuscrite : 1° Rapport sur l'état de l'agriculture dans le département d'Indre-et-Loir ; 2° Rapport sur l'ouvrage de M. Leroy-Mabille, intitulé : *La Pomme de terre régénérée par la maturité* ; 3° Notice sur les pucerons et insectes nuisibles aux végétaux ; 4° Note sur la conservation des bois : — M. Charlot, de Tours, l'auteur de ces quatre opuscules, demande à être admis au nombre des membres correspondants de la Société. — Des remerciements sont votés à M. Charlot, dont la Société prend la demande en considération. — Hommage par M. Boyer, à qui la Société en fait ses remerciements, de dix exemplaires de sa notice sur l'orgue d'accompagnement de la Cathédrale du Mans. — Suite de la discussion sur la révision du règlement. — Adoption des articles 9 à 23 inclusivement.

Séance du 18 mars 1856.

PRÉSIDENCE DE M. SURMONT, PRÉSIDENT.

Lecture et adoption du procès-verbal de la dernière séance.

Dépouillement de la correspondance imprimée. — Lettre de M. Baillache, professeur de seconde au Lycée, qui fait hommage à la Société d'une brochure dont il est l'auteur, portant pour titre : *la Genèse écrite dans les noms propres*. — Remerciements votés à M. Baillache, prise en considération de sa demande. — Nomination de M. d'Espaulard à l'effet de faire un rapport sur la notice présentée par M. Baillache. — Continuation de la discussion sur les articles modificatifs du règlement. — Adoption des articles 24, 25, 26, 27, 28, 29 et 30.

2^e TRIMESTRE.

Quelles sont les plantes indigènes du département de la Sarthe susceptibles d'être employées, en médecine, comme succédanées des plantes exotiques ?

(Suite.)

Les astringents sont des médicaments qui, mis en contact avec les tissus vivants, y déterminent une astriction fibrillaire, en même temps qu'ils exercent une action tonique. Ils émoussent d'abord la sensibilité par un resserrement préalable, mais bientôt la tonicité est éveillée, et à l'action sédative succèdent des effets toniques locaux.

Le règne végétal fournit un grand nombre d'astringents. Les plantes rangées dans cette classe doivent leurs propriétés à l'acide gallique et au tannin, principes qu'elles abandonnent difficilement dans l'eau froide, mais très-facilement dans l'eau bouillante. Leurs propriétés astringentes sont d'autant plus prononcées qu'elles contiennent une plus forte proportion de ces deux corps.

PLANTES TONIQUES ASTRINGENTES.

Les principaux végétaux astringents placés en dehors de notre département sont : le *Quercus infectoria* du Levant, dont les feuilles se recouvrent d'une excroissance appelée noix de galle, après la piqure du *diptolepis gallæ tinctoriæ*; la busserole (*Arbutus uva ursi*); l'*Acacia catechu*, dont le bois et les fruits encore verts donnent un extrait nommé Cachou; le *Krameria trianda*, dont la racine horizontale et souterraine est désignée sous le nom de *Ratanhia*; le *Pterocarpus crina-ceus*, fournissant le Kino de Gambie; le *Coccoloba uvifera*, qui produit le kino de la Jamaïque; l'*Uncaria gambir*, donnant le kino d'Amboine; le *Calamus draco*, palmier des Indes Orientales, d'où sort le sang-dragon en roseaux; le *Pterocar-*

pus santalinus, dont est extrait le sang-dragon en baguettes; le *Pterocarpus draco*, d'où provient le sang-dragon en masse; enfin, le *Dracæona draco*, qui fournit une grande partie du sang-dragon du commerce. On trouve encore, dans les végétaux exotiques astringents, les écorces d'*Inga*, que l'on suppose appartenir à un arbre de la famille des légumineuses, originaire de l'Amérique; l'écorce de *Monesia*, rapportée au *Chrysophillum glycyphlæum*, qui croît à Rio-Janeiro; le *Paullinia*, produit américain, provenant de l'arbuste du même nom; le *Tannin*, renfermé dans le *Quinquina*, le Cachou, le Ratanhia, la noix de galle, le Kino, etc.; enfin, certaines rosacées astringentes, telles que : la *Spiræa trifoliata*, le *Rubus arcticus*, le *Brayera anthelmintica*, etc.

A cette imposante série de végétaux astringents exotiques, notre département peut opposer avec avantage plusieurs plantes à propriétés analogues.

Leur histoire, successivement développée, nous dispensera de les grouper dans un nouveau tableau.

TORMENTILLE (*Tormentilla erecta*, Linné).

Tormentille droite, Tormentille.

Plante vivace et herbacée de 30 centimètres environ, de la famille des rosacées, à tiges dressées, nombreuses, naissant d'une souche épaisse, courte, presque ligneuse, à la surface inégale, rugueuse et brunâtre, un peu chevelue inférieurement. Feuilles sessiles à trois ou cinq folioles ovales-allongées, dentées, un peu pubescentes, et d'un vert plus foncé au-dessus qu'en dessous; stipules foliacées à 3-5 lobes profonds.

Fleurs jaunes, assez petites, solitaires sur des pédoncules axillaires, calice à huit divisions; corolle à quatre pétales (rarement cinq), à peine plus grands que les sépales, cordiformes, ongiculés; plusieurs étamines; styles filiformes. Graines nues lisses.

Floraison, juin-juillet. Marais, pâturages humides, bois. Le Mans, à l'Angevinière (*Flore de Desportes*).

La tormentille, disent Mérat et Delens, est un de nos meilleurs astringents indigènes connus. Suivant M. Cazin, de Boulogne, la tormentille et la bistorte peuvent remplacer le ratanhia, et il leur a constamment trouvé la même efficacité. M. Dausse a aussi cherché tout dernièrement, parmi les substances indigènes astringentes, celle qui se rapprochait le plus de la racine exotique, et après plusieurs essais, s'étant assuré que la racine de tormentille était celle qui en possédait le plus grand nombre de propriétés, il a fait l'analyse de cette racine conjointement avec celle de ratanhia, et les résultats obtenus lui ont appris que les préparations de tormentille remplaçaient complètement celles de ratanhia. Ainsi, d'après cet expérimentateur, 5 grammes d'extrait de tormentille équivalent à 4 grammes de ratanhia.

Meysner a retiré de la plante en question de la myricine, de la cérine, de la résine, beaucoup de tannin, de l'amidon, une matière colorante rouge particulière, de l'extrait gommeux, de la gomme, de l'extractif, des traces d'huile volatile, de la fibre ligneuse et de l'eau. (*Journal de chimie méd.*, 26^e, p. 537.)

Propriétés et usages. — En vertu de ses vertus styptiques très-développées, la tormentille a été favorablement employée dans les hémorrhagies passives, la diarrhée et la dyssentérie chronique, le relâchement des organes, l'incontinence nocturne d'urine par faiblesse générale, etc. A l'intérieur, on met ce végétal en usage dans les cas de ramollissement et de fongosité des gencives; pour résoudre les contusions, les ecchymoses, pour exciter les ulcères indolents, etc.

La racine de tormentille a encore été vantée comme fébrifuge, par Cullen et par MM. Loiseleur-Deslongchamps et Marquis, surtout si on l'associe à la gentiane.

On l'emploie sous forme de poudre et de décoction. La tormentille entre dans la préparation du *Diascordium*.

Récolte. — Elle se fait toute l'année, quand on veut employer la racine fraîche; dans la belle saison, pour sécher et conser-

ver le médicament, que l'on va cueillir dans les bois et les pâturages secs. Il faut choisir les plus grosses racines et les dépouiller de toutes les tiges et radicules.

ÉCORCE DE CHÊNE.

Le chêne (*Quercus*) est un genre de la famille des amentacées cupulifères de Richard, de la monœcie polyandrie de Linné.

Deux espèces forment la base de nos forêts, et produisent l'écorce généralement répandue dans les pharmacies. A la première, appartient le chêne vulgaire, le véritable *chêne rouvre* (*Quercus robur*), très-commun dans les forêts du département. Il a le bois le plus dur et le meilleur pour le chauffage. Ses fruits sont sessiles.

Floraison en mai. Vivace et ligneux ; il se plaît dans les terrains graveleux. La deuxième espèce est le chêne blanc (*Quercus pedunculata*, W.), dont le tronc est plus étroit, plus élevé, le bois moins noueux et dont les fruits sont pédonculés.

Floraison, avril et mai : forêts, haies des champs et des prés. Vivace et ligneux ; on en trouve une variété dans les bois de Maule à Spay, bois de Bizerais. (*Flore de Desportes*.) Cette espèce demande un sol fertile et profond. Les fruits des deux espèces précédentes sont mûrs en septembre.

L'écorce de chêne varie selon l'âge de l'arbre ; quand il est vieux, elle est épaisse, noire et crevassée au dehors ; rougeâtre au dedans ; lorsqu'il est jeune, elle est moins rude ou presque lisse, couverte d'un épiderme gris bleuâtre, d'un rouge pâle à l'intérieur. Alors aussi, elle est plus riche en principes astringents. (*Guibourt*.)

Cette écorce, séchée et réduite en poudre, porte le nom de *tan* ; c'est un médicament assez énergique. On en fait aussi grand usage dans le commerce, pour le tannage des cuirs. Pulvérisé et passé au tamis fin, il est désigné sous le nom de *fleurs de tan*.

L'écorce de chêne semble devoir ses principales qualités

au tannin qu'elle renferme. Voici sa composition, d'après M. Braconnot : tannin, acide gallique, sucre incristallisable, pectine, tannate de chaux, de magnésie, de potasse, etc.

Propriétés et usages. — L'écorce de chêne est une substance qui possède les caractères de la médication astringente au plus haut point, grâce au tannin, qu'elle possède en grande quantité. Son impression est pénible sur les faces douées d'une vive sensibilité; aussi, pour l'usage interne, est-il convenable de l'associer à des amers, à des mucilagineux. Elle est conseillée en injections dans les hémorrhagies de l'utérus, dans les leucorrhées, les gonorrhées, les dysenteries anciennes; dans l'incontinence d'urine, le relâchement du vagin, du rectum; dans les affections atoniques de la bouche, enfin dans les mêmes états morbides que la noix de Galle. L'usage prolongé du tan paraît donner plus de plasticité et une couleur plus foncée au sang; aussi Porta le donnait-il fructueusement dans les hémorrhagies actives et passives. Un cheval en ayant pris 20 livres en un mois, ses chairs étaient plus fermes et comme tannées; elles se sont conservées, pendant deux mois, sans signe de putréfaction; le sang était épais, visqueux, rouge; l'estomac avait diminué de capacité, et sa membrane muqueuse triplé de volume. (*Comptes rendus des travaux de l'École Vétérinaire de Lyon, 1811.*) De là vient le précepte de donner une forte dose de tan à ceux que la gangrène pourrait menacer dans les graves blessures des membres. Ce principe ne doit pas évidemment s'appliquer à la gangrène sèche.

Le tan peut être aussi donné comme topique astringent, et antiseptique, dans les ulcérations atoniques, les plaies sanieuses, gangréneuses, etc. Jusqu'à quel point, maintenant, conviendrait-il d'administrer le tan dans les affections typhoïdes, quelles qu'elles fussent, disent MM. Trousseau et Pidoux? C'est à l'expérience à prononcer sur ce point.

Suivant Cullen et Barbier d'Amiens, le tan serait un excellent fébrifuge; quand il est, surtout, associé à la gentiane et à la camomille, il en résulte un mélange qui, vanté par

Alph. Leroy et Fouquier. a été décoré du nom de *Quinquina français*.

MM. Trousseau et Pidoux révoquent en doute la vertu anti-périodique du tan.

Les diverses espèces de chêne donnent des fruits appelés *glands*, employés comme remèdes ou comestibles. M. Bracconot a découvert dans ces fruits une *matière sucrée particulière*, analogue au sucre de lait.

D'après M. Dessaigne, cette matière serait, au contraire, très-distincte du sucre de lait, et différente, par sa composition et par ses caractères, de tous les corps sucrés connus; c'est de la mannite et du glucose qu'elle se rapproche le plus.

Le *Quercus ilex*, également répandu dans la Sarthe (Saint-Mars-d'Outillé, bois de Villaines), collines calcaires, sur la rive droite de la Sarthe, entre Sablé et Juigné (*Flore de Desportes*), fournit les glands comestibles; le *Quercus robur* produit des glands qui ne se donnent guère qu'aux bestiaux. Cependant les uns et les autres, contenant à peu près 1/10 de tannin, s'emploient en médecine, après avoir été préalablement torréfiés comme le café. On prépare, avec la poudre, une infusion qui se prescrit, avec avantage, aux personnes dont les digestions sont laborieuses et qui éprouvent souvent du dévoiement. Les feuilles de chêne, également douées de propriétés astringentes, peuvent rendre des services dans la pratique.

Récolte. — L'écorce de chêne doit être prise sur des branches de 3 à 4 ans, un peu avant la floraison, qui a lieu en avril et mai. Le tan destiné à l'usage médical se prépare avec l'écorce des pieds de douze à quinze ans. Les feuilles se récoltent en été, les glands dans l'automne.

Tannin.

Cette substance, fournie par diverses plantes exotiques, se retrouve en proportions respectables dans une foule de plantes indigènes. Si le quinquina, le cachou, le ratanhia, la noix de galle, le kino, renferment du tannin, l'écorce de chêne, la bis-

torte, la tormentille, les diverses espèces de fraisiers, de potentilles, de roses, etc., etc., en contiennent aussi une quantité très-appreciable. Toutefois, le tannin sorti des végétaux indigènes, quoique ayant des propriétés analogues, se classe à un rang inférieur, sous le rapport de l'énergie d'action.

L'acide tannique est le principe qui donne, aux substances que nous passons en revue dans cette classe, toutes leurs propriétés astringentes. Celui que l'on trouve dans les différents végétaux est loin d'être identique. Il y a plusieurs espèces de tannins, comme il y a plusieurs espèces de sucres, de gommes. En général, tous les tannins possèdent une saveur astringente, mais ceux de nos plantes indigènes ont une saveur moins âpre que celle du tannin de noix de galle, et par cela même ils sont mieux supportés pour l'usage interne.

Comme le tannin de noix de galle est le seul qui ait été bien étudié, on ne peut guère s'expliquer que d'une façon générale sur la composition chimique des tannins extraits de nos végétaux. Ainsi chaque tannin est très-soluble dans l'eau, d'autant plus soluble dans l'alcool qu'il est plus affaibli; chaque tannin précipite tous les sels à base d'alcali organique, en formant avec l'alcali un composé peu soluble dans l'eau, mais très-soluble dans l'acide acétique. La plupart des acides minéraux séparent les tannins de leur dissolution dans l'eau, en formant avec eux une combinaison peu soluble.

Comme tous les tannins ont une action physiologique et thérapeutique à peu près semblable, il vaut mieux les supposer identifiés dans un seul, et n'avoir affaire, au point de vue médical, qu'au tannin pris collectivement.

Tout récemment M. Strecker a fait une découverte intéressante sur la constitution de l'acide tannique : sous l'influence de l'acide sulfurique, cet observateur a remarqué que le tannin se dédouble en sucre (*glucose*) et en acide gallique.

Propriétés et usages. — Donné à l'intérieur et à dose modérée, le tannin cause une sensation de chaleur à la région épigastrique, ralentit les digestions et rend les garde-robes plus

difficiles. A plus haute dose, cette substance amène des pincements d'estomac, des nausées, rarement de la diarrhée, et parfois une constipation très-opiniâtre. Les urines, les sueurs sont diminuées. Topiquement, l'acide tannique décolore, flétrit, durcit même les tissus, et son action, longtemps continuée, irait peut-être jusqu'à l'escharification.

Si le tannin n'a pas encore acquis, dans la thérapeutique, la place qu'il est appelé certainement à y occuper, c'est que les indications et les contre-indications de son emploi, n'ont pas toujours été parfaitement établies. Afin de restituer à ce médicament la place qui lui est due, il est indispensable de tenir compte des travaux de MM. Scott-Alison, médecin anglais, et Cummings, médecin américain, qui ont été publiés dans ces derniers temps.

Dans tous les cas où les astringents sont indiqués, l'acide tannique vient en première ligne; dans la diarrhée chronique, il réussit très-bien associé à l'opium, mais si la diarrhée dépend d'un léger degré d'inflammation, il a un effet moins sûr.

M. Cummings a favorablement traité la dysenterie par le tannin seul, ou combiné à l'opium.

L'acide tannique est souverain contre les hémorrhagies qui ne se lient pas à un état de gêne de la circulation ou à un état inflammatoire : ainsi, dans l'hémoptysie, l'hémorrhagie utérine consécutive à l'accouchement, M. Cummings a eu des succès. M. Scott-Alison le proscriit dans la ménorrhagie liée à un état pléthorique ou à une inflammation locale. Les catarrhes chroniques, et les deux derniers degrés de la phthisie pulmonaire ont été sensiblement améliorés par l'usage du tannin, qui a pu diminuer beaucoup la sécrétion et rendre la toux moins fréquente.

Tout récemment M. Charvet, professeur à l'école secondaire de médecine de Grenoble, a donné avec avantage le tannin pour combattre les sueurs qui épuisent les phthisiques.

Le tannin ne rend pas moins de services comme topique astringent sur les parties malades ; en *solution aqueuse*, dans les

maux de gorge , contre le gonflement des gencives scorbutiques et autres, contre la salivation et les hémorrhagies buccales, dans le prolapsus de l'anus, pour restituer aux tissus leur contractilité , dans les catarrhes des organes génito-urinaires qui ne sont pas sous l'influence immédiate d'un travail phlegmasique; en *lavement*, dans la diarrhée chronique, la dysenterie chronique; en *collyre*, dans l'ophtalmie catarrhale; en *pommade*, dans le traitement topique des dartres.

Inutile de rappeler ici les vertus fébrifuges du tannin , qui ont été mentionnées à la classe des névrosthéniques.

Le tannin, suivant MM. Chansarel, de Bordeaux, Trouseau et Pidoux , rend de grands services dans les empoisonnements par le vert de gris et les autres préparations cuivreuses, le plomb et les préparations saturnines, le tartre émétique et les préparations antimoniales , les mouches cantharides , l'opium et ses composés, la ciguë, la jusquiame, la stramoine, les alcalis organiques, en général, etc., etc.

On donne ordinairement le tannin à la dose de 10 centigrammes à 1 gramme.

BISTORTE (*Polygonum bistorta*, Linné).

Grande Bistorte, Renouée bistorte.

Plante vivace de 35 à 50 centimètres environ, de la famille des polygonées. Tige herbacée, fistuleuse, droite, cylindrique, noueuse et glabre ; feuilles ovales-lancéolées, décurrentes sur le pétiole; fleurs roses, petites, disposées en épi terminal ovoïde, très-serré, gros comme le petit doigt et long de 5 centimètres environ. Calice coloré à cinq divisions, de cinq à neuf étamines, deux ou trois styles stigmatés en tête, une graine nue triangulaire. Cette plante doit son nom à la double courbure de sa racine, qui est grosse comme le doigt, et marquée de nombreuses rides ou anneaux très-rapprochés. Cette racine est rougeâtre à l'intérieur, inodore, mais fortement styptique au goût. Elle contient une très-grande quantité d'acide galli-

que et de tannin ; aussi sa décoction précipite-t-elle abondamment la gélatine et le fer. Elle renferme, en outre, beaucoup de fécule amylacée ; Schéele y a démontré la présence de l'acide oxalique.

Floraison en mai-juillet : prés humides. On trouve la bistorte à Couptrain, Boucé, près Alençon. (*Flore de Desportes.*)

Propriétés et usages. — Malgré son action très-astringente, la racine de bistorte est à tort rangée à côté de celle de tormentille. Celle-ci est en effet douée de propriétés astringentes extrêmement énergiques ; la bistorte, au contraire, qui renferme cinq ou six fois moins de tannin, ne se place dans l'ordre d'activité qu'à côté de l'écorce de chêne. Néanmoins, cette racine possède une vertu styptique remarquable, et peut remplacer avantageusement le ratanhia dans les cas où il est indiqué, c'est-à-dire dans les écoulements muqueux ou sanguins atoniques, tels que les fleurs blanches, la diarrhée chronique, l'hémorrhagie passive. La bistorte est surtout fréquemment usitée dans les blennorrhées urétrales, lorsque l'inflammation et la douleur sont tout à fait dissipées, et que l'écoulement est peu abondant et presque limpide. On s'en sert encore en gargarismes et en injections, pour combattre les maux de gorge, la fissure à l'anus, etc. ; mais on l'a totalement abandonnée dans le traitement du scorbut et des fièvres intermittentes, où Cullen conseillait de l'administrer.

La racine de bistorte est un des ingrédients du diascordium, et des espèces astringentes du Codex.

Elle s'administre sous deux formes principales, en poudre ou en décoction. La racine de bistorte se récolte au mois de décembre et se dessèche à la manière ordinaire.

ROSIER DE FRANCE. Roses rouges ou de Provins (*Rosa gallica*, Linné).

Le rosier de France est un arbrisseau de la famille des rosacées, de 1 mètre et plus, à tiges rameuses, dressées ou étalées, avec des aiguillons nombreux, de forme et de volume

différents; feuilles 3-5 lobées, pubescentes à la face inférieure, à folioles dentées; stipules oblongues-linéaires, à oreillettes divergentes.

Fleurs d'un beau rouge pourpre, belles, grandes, solitaires sur de longs pédoncules hispides. Calice à cinq découpures allongées, qui dépassent les pétales, resserré à l'orifice dans le bouton, étalé à la maturité; corolle de cinq pétales en cœur renversé, d'un plus grand nombre dans les espèces doubles; étamines nombreuses, à filets courts, et anthères à trois faces, etc.

Floraison en juin : côteaux, vignobles. On trouve le rosier de France à Sarcé, dans les haies des vignes des Aiguébelles, à la Chartre, Marçon, Saint-Germain-du-Val, route de Malicorne (*Flore de Desportes*).

L'analyse chimique de la rose rouge a été faite par M. Cartier, qui en a retiré une matière grasse, une huile essentielle, de l'acide gallique, une matière colorante, de l'albumine, du tannin, quelques sels à base de chaux, de la silice et de l'oxyde de fer. (*Journal de pharmacie*, VII^e, p. 537).

Les roses de Provins sont faiblement odorantes lorsqu'elles sont desséchées, d'une saveur styptique et astringente; elles colorent l'eau et la salive en rose.

Propriétés et usages. — Les roses rouges possèdent à la fois les caractères de la médication tonique et astringente. La conserve donnée avant le repas à la dose de 60 centigrammes à 2 grammes, pendant plusieurs jours, est recommandée dans les cas d'atonie, de faiblesse des organes gastriques, afin de faciliter la digestion. Les roses rouges sont spécialement indiquées dans les hémorrhagies passives, et surtout dans l'hémoptysie, la métrorrhagie, la diarrhée, le dévoiement, les leucorrhées, pour modérer l'expectoration, les sueurs colligatives des phthisiques.

A l'extérieur, les roses rouges sont fréquemment usitées en *gargarismes*, en *collutoires*, dans les ulcérations atoniques de la bouche, pour raffermir le tissu des gencives, dans le relâche-

ment des amygdales, de la luette ; en *collyre*, dans les ophthalmies ; en *injections*, dans les cas de leucorrhée chronique, d'hémorrhagie utérine, de relâchement du vagin, du rectum. Des compresses imbibées du macéré vineux, appliquées en topique, favorisent la résolution des épanchements séreux ou sanguins.

La rose de Provins sert à composer le miel rosat et la conserve de roses, qui jouissent aussi de propriétés légèrement astringentes.

Récolte. — Les roses rouges se récoltent au mois de juin. quand elles sont encore en bouton ; car, épanouies, elles ont moins de propriétés. On sépare les pétales du calice, et on les sèche promptement à l'étuve ; puis, on les conserve dans des boîtes de bois, garnies de leurs couvercles. Le temps les décolore un peu et diminue leur odeur. On doit rejeter tous les pétales qui seraient peu rouges, peu odorants et peu amers et styptiques.

ARGENTINE (*Potentilla anserina*, Linné).

Potentille ansérine, Bec-d'Oie, Aigremoine sauvage.

Plante vivace, de la famille des rosacées, genre potentille, haute de 30 centimètres environ. Tiges rampantes, rameuses, minces, un peu velues ; de ses stolons, qui s'enracinent de distance en distance, naissent des touffes de feuilles grandes, longues, pinnées, couvertes d'un duvet blanc et soyeux ; argentines ; racines petites, chevelues.

Fleurs jaunes, solitaires, axillaires, longuement pédonculées, se montrant pendant toute la belle saison. Calice soyeux, à dix folioles dont cinq internes et cinq externes ; corolle de cinq pétales ouverts, arrondis ; étamines nombreuses à anthères en croissant. Plusieurs petites graines fixées au réceptacle et contenues dans le calice.

Floraison, juin et juillet : lieux humides, grèves des rivières, éoluses, cours des villages, etc.

Propriétés et usages. — L'argentine est inodore; fraîche, elle possède une saveur herbacée; mais desséchée elle est légèrement styptique, et sa décoction noircit la solution de fer. Les feuilles de cette plante ont une saveur un peu acerbe, la racine est douceâtre et succulente; les premières sont douées d'une vertu astringente plus marquée; on les emploie dans les écoulements blancs, les hémorrhagies passives, la dysenterie. M. F. Dubois, de Tournai, cite plusieurs faits qui démontrent l'efficacité de cette plante dans cette dernière maladie. (*Matière médicale indigène.*)

La potentille a été vantée aussi comme fébrifuge; Boerhaave lui-même, la regardait comme l'émule du quinquina dans les fièvres intermittentes.

Récolte. — Elle doit se faire à la belle saison. La plante se sèche facilement tout entière, et devient ensuite presque insipide. Les feuilles sont presque exclusivement usitées en décoction.

POTENTILLE RAMPANTE (*Potentilla reptans*, Linné).

(Quinto-feuille.)

Plante herbacée, vivace, de la famille des rosacées, genre potentille, commune dans les prés, sur le bord des routes et des fossés. Floraison en juin et septembre.

Propriétés et usages. — La racine est la partie employée; elle est inodore, ainsi que la plante entière, mais d'une saveur astringente assez prononcée. On l'emploie en tisane, dans les flux atoniques muqueux ou sanguins; en gargarisme dans les maux de gorge, les ulcérations de la bouche, etc. Sa propriété antifièvre a été établie par Hippocrate, reconnue par Senac, Chomel, et, depuis eux, par les campagnards; mais elle est dédaignée par les médecins, qui ont à leur disposition de meilleurs fébrifuges indigènes.

Récolte. — Elle doit se faire en automne, lorsqu'on veut conserver la racine, qui est de la grosseur du doigt, longue,

couverte d'une écorce brunâtre, d'une couleur rougeâtre en dedans.

BENOÎTE (*Geum urbanum*, Linné).

Herbe bénite, Récice, Gariot, Galiote, Herbe de St-Benott, Cariophyllée.

Plante vivace, de la famille des rosacées, de 30 à 60 centimètres, à folioles profondement dentées, les caulinaires presque sessiles, composées de trois folioles, accompagnées de deux stipules; fleurs petites, jaunes, terminales, calice étalé, à cinq divisions profondes, trente étamines, fruits akènes, surmontés d'une pointe formant un crochet à leur extrémité. Floraison en juin et juillet : les haies et les bois.

Suivant Tromsdorff, elle contient : tannin 410, résine 40, huile volatile 0,39, adraganthine 92, matière gommeuse 158, et ligneuse 500; l'eau et l'alcool en dissolvent les parties actives.

Propriétés et usages. — La benoîte est un médicament qui, par la réunion du tannin et de l'huile essentielle, possède à la fois les caractères de la médication astringente et excitante. Le principe astringent étant prédominant, elle est ordinairement usitée comme telle. Cette plante est indiquée comme tonique des organes gastriques, et dans le but de rendre les digestions plus faciles. Elle a été préconisée surtout dans les diarrhées chroniques, vers la fin des dyssenteries, dans les hémorrhagies passives, et en particulier la métrorrhagie, l'hémoptysie. On la conseille aussi dans le scorbut, les toux humides. Plusieurs praticiens l'ont heureusement employée dans les fièvres périodiques; mais Cullen élève des doutes sur sa vertu fébrifuge. L'infusé ou le décocté ont été administrés en gargarisme, dans le relâchement des gencives, chez les scorbutiques. La benoîte est un médicament très-peu usité de nos jours, et qui peut être avantageusement remplacé par d'autres astringents. Elle s'administre sous deux formes principales : la décoction et la poudre de la racine.

Récolte. — La racine de benoîte est assez grosse, assez ronde, de la longueur du doigt, rousseâtre à l'extérieur, blanche en dedans, munie d'un chevelu fauve. On la recueille à l'automne, pour la conserver l'hiver, mais il vaut mieux l'employer fraîche; car, sèche, elle a une odeur plus faible, qui disparaît même après une année de conservation.

AIGREMOINE (*Agrimonia eupatoria*, Linné).

Agrimoine, Ingreimoine.

Plante herbacée, vivace, de 60 centimètres environ, de la famille des rosacées; très-commune le long des chemins, sur la lisière des bois, où elle fleurit pendant une grande partie de l'année.

Elle semble contenir une huile essentielle; le sulfate de fer noircit son infusion aqueuse. L'eau et l'alcool en dissolvent les principes actifs.

Propriétés et usages. — L'aigremoine a une odeur aromatique faible, assez agréable; une saveur légèrement amère, et styptique. C'est un astringent peu énergique, qui n'est guère employé maintenant que sous forme de gargarisme, dans les inflammations de la gorge. On trouve, dans l'ouvrage de Chomel, que cette plante est vulnéraire, détersive, désobstruante et résolutive, qu'elle a été employée pour combattre les maladies du foie, les crachements et les vomissements de sang, et, à l'extérieur, pour résoudre les engorgements, guérir les luxations et les foulures, etc.

Récolte. — On peut cueillir l'aigremoine pendant tout l'été; pour la sécher, il est bon de ne la récolter qu'à l'automne. Elle perd son odeur et une partie de sa saveur par la dessiccation.

On emploie ses feuilles en infusion, en décoction, pour tisanes et gargarismes, et en cataplasme comme résolutives.

RONCE (*Rubus fruticosus*, Linné).

Ronce des haies, ou Commune ; Roumi, Mûrier sauvage.

Arbrisseau de la famille des rosacées, à tiges très-longues, sarmenteuses, anguleuses, couchées ou dressées, munies d'aiguillons forts, crochus ou droits ; feuilles à 5-7 folioles, les supérieures à 3-5 folioles, dont la face inférieure est pubescente ou tomenteuse.

Fleurs rosées ou blanches, à cinq pétales étalés et cinq divisions calicinales, étalées ou réfractées après la floraison, disposées en grappes terminales, lâches, se montrant en juillet-septembre, etc. Le fruit se compose de carpelles nombreux, peu adhérents au réceptacle, sous formes de grains noirs, luisants, appelés *mûres sauvages* ou de *renard*.

La ronce est très-commune dans les haies, les bois, les buissons.

Propriétés et usages. — Les feuilles et les tiges tendres de la ronce sont douées de propriétés astringentes, et constituent le remède banal du peuple, pour guérir les maux de gorge. On les emploie en décoction, sous forme de gargarismes, auxquels on ajoute ordinairement du miel rosat ; quelquefois sous forme de tisane, dans la diarrhée chronique, les fleurs blanches.

Les fruits peuvent être considérés comme tempérants, parce que leur saveur est un peu acide et agréable.

*La ronce bleue (*Rubus cæsius*)*, également répandue dans la Sarthe, peut remplacer l'espèce dont nous parlons. Elle est moins grande, plus rampante ; ses feuilles sont à trois folioles ; ses fleurs se montrent plus tôt ; les divisions calicinales sont conniventes après la floraison ; fruit non luisant, composé de carpelles nombreux et plus adhérents au réceptacle.

COGNASSIER (*Pyrus sydonia*, Linné.)

Arbre de la famille des rosacées, genre poirier, originaire

de Crète, mais cultivé dans les jardins, les vignes, les pépinières.

Ses fleurs sont blanchâtres, solitaires, très-grandes, avec un calice très-velu ou cotonneux, à cinq divisions rabattues, une corolle de cinq pétales, vingt étamines au moins, cinq carpelles et cinq styles sur un ovaire pubescent qui devient le coing.

Floraison en avril et mai.

Propriétés et usages. — Le fruit du cognassier est la seule partie employée en médecine. Il a une odeur forte et une saveur âpre qui l'empêchent de pouvoir être mangé cru. On en prépare des marmelades et des gelées excellentes, que l'on prescrit soit en nature, comme aliment, soit délayées dans l'eau, pour boisson, dans les cas où ces astringents sont indiqués. La décoction de coing coupé par morceaux, mêlée ou non, à parties égales de décoction des semences, peut être d'un usage utile dans les hémoptysies, les diarrhées. Les semences de coing sont mucilagineuses, émollientes et adoucissantes; employées en décoction dans les irritations gastro-intestinales, pulmonaires et génito-urinaires; 4 grammes de ces semences bouillies dans 125 à 150 grammes d'eau fournissent un mucilage doux et visqueux, propre à calmer les irritations de la peau, les douleurs causées par les gerçures du sein, les brûlures, etc.

Des diverses préparations du coing, la plus employée est le sirop, avec lequel on édulcore les tisanes et les potions astringentes.

SALICAIRE (*Lithrum salicaria*, Linné).

Lysimachie rouge.

Plante de 60 à 125 centimètres, de la famille des lythariées, tribu des salicariées, à tiges dressées, rameuses en haut, carrées; à feuilles opposées, rarement verticillées par trois, sessiles, lancéolées, un peu pubescentes; racine très-grosse, ligneuse, donnant naissance à des pivots épais; fleurs d'un

rouge purpurin, rassemblées par 4-10, sur des pédonculés communs, axillaires, très-courts; calice tubuleux, strié à 8-12 dents bisériées; six pétales insérées au sommet du tube; douze étamines, ou moins par avortement; style filiforme, stigmate en tête; capsule oblongue polysperme.

Floraison en juillet et septembre : on rencontre la salicaire dans les fossés, sur le bord des ruisseaux et des rivières.

Propriétés et usages. — On a fait un acte de juste réparation en tirant la salicaire de l'oubli où elle était tombée. C'est un excellent astringent, dont l'efficacité fut plus d'une fois démontrée. Ce n'est pas de Haen, qui fit connaître le premier, dans sa *Ratio medendi*, les propriétés médicinales de la salicaire, comme le veulent à tort Cullen et Bosquillon. Bien avant lui, Pline, Galien, Dioscoride et ses commentateurs en avaient conseillé l'usage. Baptiste Porte, dans sa *Phytognomonica*, consacre une page d'éloges à la salicaire. Murray, Dalver, en exaltent les propriétés astringentes. Tous ces anciens médecins en vantent l'usage dans les diarrhées, les pertes blanches, les gonorrhées exemptes d'inflammation, le crachement de sang. On s'en est encore servi utilement en collyres contre les phlegmasies oculaires, en gargarismes contre celles du gosier. Aujourd'hui cette plante n'est guère employée que par le peuple. Ainsi, MM. Stanislas Martin et Meurdrefroy ont acquis par eux-mêmes la certitude que l'on fait présentement, dans le Berry, l'usage le plus salulaire du lithrum salicaria, dans tous les cas sus-indiqués, mais surtout dans les diarrhées chroniques. Afin de prouver la vertu styptique de cette plante, il suffit de rappeler l'analyse qu'en ont faite récemment MM. Stanislas Martin et Meurdrefroy. Elle est composée de matière résineuse verte, huile essentielle d'une odeur fade, mucilage, tannin, traces de glycyrrhizène.

On administre la salicaire en poudre, à la dose de 2, 4, 8 et 10 grammes dans les vingt-quatre heures; en infusion, 15 à 20 grammes par litres d'eau; en pilules avec l'extrait de la plante; enfin en sirop.

Récolte. — C'est dans les prairies humides, les endroits marécageux, au bord des ruisseaux, où elle déploie ses belles fleurs, vers le mois de juin-juillet, qu'il faut aller cueillir cette plante vivace, dont on trouve encore les feuilles et parfois les sommités fleuries, à l'état de dessication, dans les boutiques.

ORTIE (*Urtica urens*, Linné).

(Ortie brûlante, Ortie grièche, petite Ortie.)

Plante annuelle, de la famille des urticacées, de 50 centimètres de hauteur, recouverte de poil, dont la piqure est cuisante; tige dressée, rameuse, anguleuse; feuilles opposées, ovales, profondément dentées, à pétioles munies de très-petites stipules; fleurs verdâtres, petites, monoïques, les mâles et les femelles réunies dans une même grappe; calice quadripartit, quatre étamines dans les fleurs mâles; segments du calice inégaux dans les femelles, avec un ovaire surmonté d'un stigmate sessile; akène recouvert par le calice.

Floraison, juillet et septembre : champs, jardins.

L'ortie grièche, de même que toutes les orties, renferme de l'*acide formique*, d'après M. de Gorup-Besanez.

Propriétés et usages. — Cette plante n'a qu'une odeur faible, une saveur herbacée, légèrement aigrette et astringente. Elle a été employée à l'intérieur dans l'hémoptysie, l'hématémèse, la diarrhée, la métrorrhagie, etc. On en avait abandonné l'usage; mais le docteur Ginestet, de Cordes - Tolosane, a de nouveau fixé l'attention sur elle, en publiant cinq cas d'hémorrhagies utérines arrêtées presque subitement par l'usage de son suc. Un rapport très-favorable fut fait à l'Académie de médecine sur ces observations par M. Merat, qui depuis a employé avec un succès complet le suc d'ortie dans un cas d'épistaxie, rebelle aux autres moyens, survenue chez une jeune femme au moment d'accoucher. Ginestet lui-même a poursuivi ses essais, avec le même bonheur, dans les autres flux sanguins et la leucorrhée atonique, etc.

Tout récemment, un médecin de Rome, M. le docteur Menicucci, s'en était beaucoup loué comme moyen hémostatique, et comme astringent, pour les relâchements de l'utérus ; il introduisait dans le vagin une éponge imprégnée du suc de cette plante, mêlé à de l'eau tiède.

Suivant M. Cazin, ce serait à tort qu'on aurait banni l'ortie de la matière médicale indigène. Ce médecin dit avoir employé avec un succès presque constant le suc d'ortie dans les pertes utérines, l'hémoptysie, et l'incontinence nocturne d'urine chez les enfants.

L'ortie brûlante est donnée en infusion, décoction ; son suc exprimé est plus fréquemment employé.

Récolte. — On peut cueillir l'ortie grièche pendant toute la belle saison, pour la sécher ou s'en servir fraîche. Sèche, on lui voit encore ses aiguillons, mais ils ne piquent plus.

BOURSE A PASTEUR (*Capsella bursa pastoris*, Moench. *Thlaspi bursa pastoris*, Linné.)

(Thlaspi, Boursette, Molette-à-Berger, Tabouret.)

Cette plante appartient aux crucifères, genre tabouret ; tiges dressées, pubescentes en bas ; feuilles pubescentes ciliées, les radicales disposées en rosettes, pinnatifides, à lobes triangulaires ou linéaires, les supérieures entières, sagittées, amplexicaules ; racines petites, blanches, fusiformes.

Fleurs blanches, petites, en corymbe terminal, se montrant presque tout l'été ; calice à quatre sépales dressés ; quatre pétales égaux en croix ; six étamines tétradynames dépourvues d'appendices ; style très-court ; fruits triangulaires, échancrés par le haut et en cœur renversé.

Floraison, mars et octobre : lieux cultivés, décombres, chemins.

Propriétés et usages. — Cette plante, dont l'odeur est nulle, la saveur un peu acerbe, rappelant faiblement celle des crucifères, passe pour astringente et antiscorbutique. Un médecin

prussien, le docteur Lange, a tenté, il y a quelques années, de rehabiler le thlaspi dans le traitement des pertes utérines. Après lui, les journaux de médecine belges et allemands se sont efforcés d'appeler l'attention des praticiens sur cette plante dans le traitement des hémorrhagies. Ainsi, M. Hannon, professeur à l'Université de Bruxelles, s'est joint aux expérimentateurs, pour déposer en faveur du thlaspi, et M. René Vanoye fit également connaître les succès qu'il obtint par l'usage de cette plante. De son côté, M. Fr. Dubois, de Tournai, dit avoir guéri une femme de 65 ans, qui depuis plusieurs années urinait du sang en abondance, en lui administrant une décoction de cette plante. Enfin, le docteur Lejeune, de Verviers, déclara à M. Loiseleur-Deslongchamps qu'il avait obtenu d'excellents effets de l'usage de la boursette dans les maladies de poitrine, surtout dans les hémoptysies. On a conseillé la plante entière pilée, en topique, sur les douleurs rhumatismales, les hémorroïdes, etc. Les semences sont estimées propres à exciter la salivation.

Récolte. — Il faut se procurer la bourse à pasteur avant la floraison, et l'employer verte; car, sèche, elle n'a plus de propriétés.

EUPHRAISE (*Euphrasia officinalis*, Linné).

Plante annuelle, de la famille des scrophularinées; tige de 10 à 30 centimètres, dressée, simple ou rameuse, pubescente; feuilles sessiles, ovales, dentées, petites; racines fibreuses, petites; fleurs blanches, quelquefois bleuâtres, marquées de lignes violettes, tachées de jaune en dedans, axillaires et rapprochées à la partie supérieure des tiges. (Juillet-octobre.) Lèvre supérieure échancrée au sommet en deux lobes courts bi-tridentés; lèvre inférieure tri-lobée, à lobes émarginés bilobés; quatre étamines didynames, plus courtes que la corolle, anthères bicornes.

Floraison, juillet et septembre: commune dans les prés, les pelouses des bois, les landes, le bord des chemins.

Propriétés et usages. — Cette jolie plante jouissait autrefois, d'après Hyeronimus Fragus, Matrolus Tabœrnœmontanus, Heister et Fred. Hoffmann, du pouvoir de réconforter les vues faibles, ce qui lui fit donner le surnom de *Casse-lunette*. Boerhaave expliquait son action dans ces circonstances, en disant que son usage rendait les humeurs de l'œil plus transparentes et moins épaisses. Sa vertu anti-ophthalmique est populaire en certaines contrées montagneuses, surtout en Islande : les habitants de cette île, d'après Olafsen, en font un usage banal contre toutes les affections de l'œil ; enfin, plus récemment, Jonh Wetch, en recommanda la décoction, dans le traitement des ophthalmies chroniques passives, accompagnées d'affaiblissement de la vision. Malgré tous ces témoignages, l'emploi de l'euphrase officinale n'est pas entré dans la thérapeutique classique des affections oculaires. Ce serait à tort, d'après M. le docteur Schinz, chanoine à Zurich. Malheureusement, sa revendication en faveur du remède populaire est étayée d'assertions et non de faits observés avec rigueur. La décoction d'euphrase, un peu amère, et inodore, noircit le sulfate de fer, ce qui laisse supposer un principe astringent dans cette plante. La nature du principe rend difficilement compte des propriétés remarquables dont on la dotait : celles de combattre le vertige, la céphalalgie, de rétablir la mémoire, et surtout la vue chez les vieillards, d'où le nom de *Casse-lunette* que nous avons indiqué. Si, sous ce rapport, elle est sans vertu démontrée, elle ne saurait toutefois être nuisible, et l'on peut en permettre l'infusion à la dose de 5 à 15 grammes, pour la satisfaction du malade, tout en mettant en œuvre les moyens plus efficaces que l'art possède.

Récolte. — On trouve encore l'euphrase chez les herboristes, qui la recueillent presque toujours en fleurs. Elle est facile à reconnaître, après la dessication, à ses petites feuilles dentelées, au milieu desquelles apparaissent encore ses jolies fleurs.

Tels sont les principaux végétaux astringents que la flore de la Sarthe offre à la médecine. On peut encore considérer

comme douées de certaines vertus styptiques les plantes qui suivent : le *Noyer*, dont le fruit possède un péricarpe tellement riche en tannin, qu'on peut hardiment mettre le *brou de noix* à côté de l'écorce de chêne et de la gomme kino ; le *maronnier d'Inde* (*Æsculus hypocaustanum*), dont la place est mieux marquée au cadre des névrosthéniques ; la *Patience aquatique* (*Rumex aquaticus*), que MM. Richard et Dubois, de Tournai, considèrent comme un de nos meilleurs astringents ; l'*Aune* (*Betula alnus*), dont l'écorce possède une saveur amère et styptique, due à une forte proportion de tannin ; le *Bouleau* (*Betula alba*), qui lui ressemble beaucoup par les propriétés de son écorce ; le *Frêne* (*Fraxinus excelsior*), dont les feuilles et principalement l'écorce ont été mises en usage comme toniques astringentes et fébrifuges ; l'*Airelle myrtille* (*Vaccinium myrtillus*), dont les baies sont anciennement préconisées pour combattre la diarrhée, la dysenterie, l'hémoptysie, les affections catarrhales, le scorbut. La tige et les feuilles de cette plante ont une *saveur astringente*, due à l'acide gallique et au tannin, que ces organes contiennent en assez grande quantité pour qu'on les emploie, dans quelques contrées du nord, au tannage des cuirs. (M. Desportes indique cette plante dans plusieurs localités du département, auxquelles MM. Emile Leger et Lizé ajoutent le voisinage de Mézières-sous-Lavardin.)

On trouve encore dans la Sarthe : la *grande Consoude* (*Symphitum officinale*), dont la vertu styptique est trop faible et trop masquée par le mucilage pour figurer sérieusement au rang des végétaux astringents ; l'*Alchemille* (*Alchemilla arvensis*), commune dans les champs en friche ; la *Renouée* (*Polygonum aviculare*) ou *Trainasse*, que les anciens employaient dans les crachements de sang et les flux de ventre ; que Poirét et M. Levrat-Perrofin, de Lyon, considèrent comme digne d'une place honorable parmi les végétaux astringents, et dont les vétérinaires, au dire de Vilmet, font un secret dans le pissement de sang, chez les vaches ; le *Chèvrefeuille* (*Lonicera caprifolium*), dont les feuilles servent à composer des gargaris-

mes utiles ; le *Néflier* (*Mespilus germanica*), dont l'écorce, les jeunes pousses et les feuilles sont employées en décoctions astringentes ; le *Geranium robertianum* (herbe à Robert), dont on fait usage en gargarisme dans les angines, en décoction dans les hémorrhagies et autres écoulements passifs, en cataplasme comme résolutif des engorgements des mamelles, etc. ; le *Prunellier* (*Prunus spinosa*), dont l'écorce de la tige est tonique, astringente et fébrifuge, mais sans emploi ; les *Écorces de saule blanc*, de *peuplier blanc*, de *pommier*, d'*orme commun*, de *hêtre*, qui renferment assez de tannin pour produire une action réellement styptique ; la *petite Pervenche* (*vinca minor*), réputée utile dans les fleurs blanches, les angines, les ecchymoses, les crachements de sang non accompagnés de fièvre, et que M^{me} de Sévigné nommait la *bonne petite pervenche*, en la recommandant à sa fille contre les douleurs de poitrine, dont elle se plaignait ; la *grande Pervenche* (*vinca major*), destinée aux mêmes usages ; la *Piloselle* (*hieracium Pilosella*), employée dans les flux atoniques, muqueux et sanguins, et qui figure également à l'article des névrossthéniques ; la *Millefeuille* (*achillæa Millefolium*), dont le suc mêlé à celui d'ortie permit à Chomel d'arrêter certaines hémorrhagies sérieuses ; la *Pyrole* (*Pyrola rotundifolia*), qui fait partie du vulnéraire suisse et que l'on estime dans les diarrhées, les hémoptysies, etc. ; la *sanicle* (*Sanicula europæa*), très-commune dans la Sarthe, et tombée en désuétude, bien que l'école de Salerne ait avancé que la *sanicle fait aux chirurgiens la nicle* ; le *Sceau de Salomon* (*Convallaria polygonatum*), employé, dans un temps, contre les hémorrhagies, les contusions, les ecchymoses, les panaris, les maladies de peau ; la *Scolopendre* (*asplenium Scolopendrium*), réputée astringente et vulnéraire, mais peu usitée ; la *Verge d'or* (*solidago, virga aurea*), vantée jadis dans les écoulements sanguins et muqueux, et que les alchimistes employaient dans leurs mystérieuses recherches ; la *Pâquerette* (*Bellis perennis*), avec laquelle on pourrait préparer des boissons et injections quelque peu astringentes ; l'*Orpin* (*Sedum tele-*

phium) *herbe à la reprise* ou *aux charpentiers*, *joubarbe des vignes*, dont les propriétés sont incertaines, et qui néanmoins jouit d'une réputation populaire dans la cicatrisation des plaies; la *Campanule-trachélie* (*campanula-trachelium*), légèrement astringente, et dont la racine obtint un grand renom dans les angines et les maladies de la trachée, de là son nom de *trachélie*; la *Joubarbe* (*sempervivum tectorum*), joubarbe des toits, dont les feuilles, seule partie usitée, possèdent une saveur fraîche, aigrette, légèrement astringente; la *Nummulaire* (*Lysimachia nummularia*), conseillée par les anciens dans la diarrhée, la dysenterie, la leucorrhée, l'hémoptysie, le scorbut, et aujourd'hui tombée dans l'oubli, malgré son nom fastueux d'*herbe aux cent maux*, qu'elle possédait jadis; l'*Asperula odorata*, indiquée par M. Desportes dans plusieurs localités de la Sarthe, auxquelles on doit ajouter la forêt de Bonnétable où nous l'avons trouvée, en compagnie de M. Emile Léger; l'*Herbe à l'esquinancie* (*Asperula synanchica*), à qui l'on attribuait la faculté de guérir l'esquinancie : signalée dans plusieurs endroits du département, elle habite encore Neuvillalais, Mézières, et Torcé près Montfort, où nous l'avons récoltée. Enfin, l'on range encore parmi les végétaux astringents propres à la Sarthe : l'*Aunée dysentérique* ou *aunée des prés*, *herbe de St-Roch* (*Inula dysenterica*), la *Brunelle* (*Brunella vulgaris*), la *Bugle* (*Ajuga reptans*), dont la décoction peut être utilisée dans les maux de gorge, et la *Filipendule* (*Spiræa filipendula*) que l'on néglige entièrement, mais dont la racine rendrait peut-être quelques services.

Toutes les plantes indigènes énumérées ici doivent, comme les végétaux astringents exotiques, leurs propriétés spéciales au tan qu'elles contiennent; mais une foule d'elles renferment trop peu d'acide tannique pour soutenir une rivalité sérieuse avec les végétaux astringents exotiques préalablement indiqués. On ne peut, en effet, opposer à ces derniers que la tormentille, l'écorce de chêne, la bistorte, la rose rouge et le brou de noix.

(M. LIZÉ, docteur-médecin, membre résident.)

Observations météorologiques, par M. Benhamet. — Avril 1855.

7 HEURES MATIN.										MIDI.			10 HEURES SOIR.		
DATES	des Observations.	THERMOMÈTRE.		HAUTEUR de la Sarthe au Mans, à l'échelle du pont Napoléon.	Pluie tombée dans les 24 heures précédentes.	BAROMÈTRE à observation directe.		ÉTAT DU CIEL.	VENT.	THERMOMÈTRE à observation directe.		THERMOMÈTRE extérieur.			
		à Maxima.	à Minima.			m	in			m	in				
1		-1	13	»	»	753	752 50	Très-beau.	E.	753	6	»			
1		-1	16	»	»	753 50	753	Très-beau. Vent.	S. O.	753	8	»			
3		5	18	»	0 40	753	753	Giboulées.	O. O.	752	4	»			
4		3	9	»	1 05	750	749 20	Pluvieux.	N. O.	751 60	3 45	»			
5		3 05	16 30	»	1 50	756	757 50	Eau. Grand vent.	N	759	4 05	»			
6		0 50	21	»	»	761	762 50	Très-beau.	Id.	761 50	8	»			
7		5 50	22	»	2 50	762	762 50	Nuageux.	Id.	761 50	10 50	»			
8		4 10	15	»	»	761	762 20	Id.	N. O.	362	6 10	»			
9		6	17 30	»	4 50	751	751 50	Pluvieux. Grand vent.	O	751 50	4	»			
10		9 10	18	»	1 15	748	748	Tempête. Giboulée.	Id.	748	6 10	»			
11		5	16 30	»	3 20	749 20	751 50	Grand vent. Pluie.	Id.	751 50	9 25	»			
12		9	17	»	7 80	751	751 50	Pluvieux.	Id.	751 50	10 40	»			
13		10	19 80	»	9	748	747	Nuageux.	S.	750	10	»			
14		9	18	»	8	753	755	Id.	N. E.	760	10 50	»			
15		9 10	25	»	5 30	762 50	763 50	Très-beau.	N.	763 80	11 50	»			
16		9	28	»	6	763 80	762 50	Id.	Id.	761 50	14 90	»			
17		14	28 50	»	10	761 50	761 50	Très-beau. Vent.	E.	760 40	16 20	»			
18		11	27 20	»	9	761	761	Très-beau.	N. E.	760	14	»			
19		11	27 05	»	7 20	758 30	757 50	Id.	E	757 50	14	»			
20		12	23 30	»	8	757	759	Très-beau. Vent.	Id.	761 50	10	»			
21		6	17 20	»	4 10	764 50	764 50	Très-beau. Grand vent.	N. E.	764	6	»			
22		4 50	16 90	»	1 90	764	764	Très-beau. Tempête.	E.	764	7 50	»			
23		5	15	»	2 30	764	764 80	Très-beau. Vent.	Id.	764	7 59	»			
24		5 50	16 50	»	2 60	764 50	764	Très-beau. Brun.	Id	761 50	11	»			
25		10	15 50	»	5 50	759 50	759	Nuageux. Tempête.	N. E.	759 20	6	»			
26		5	15 20	»	2	760 50	761	Nuageux.	Id.	761 50	7	»			
27		6	19	»	2 10	761	761	Id.	N. E.	760 50	9	»			
28		8	18	»	6	760	759	Couvert. Brumeux.	Id.	758	9	»			
29		6	16	»	4 20	759 50	759 80	Variable.	N.	760	7	»			
30		7	15 50	»	5 20	760	759 50		E.	759	9 50	»			
Total.		196 35	561	»	121 90	22731 80	22738 50	14 beaux jours.		22742 50	260 45	»			
Maxima.		14	28 50	»	10	764 50	764 80	9 jours nuageux.		764	16	»			
Moyenn.		6 55	18 70	»	4 60	757 73	757 95	6 jours pluvieux.		758 08	8 68	»			
Minima		-1	9	»	-3	748	747	11 jours avec g. v. et temp.		748	3 45	»			

9 HEURES MATIN.										MIDI.			3 HEURES SOIR.		
DATES	BAROMÈTRE à observation directe.	THERMOMÈTRE.			HAUTEUR de la Sarthe au Mans, à l'échelle du pont Napoléon.	BAROMÈTRE à observation directe.	THERMOMÈTRE extérieur.	ÉTAT DU CIEL.	VENT.	BAROMÈTRE à observation directe.	THERMOMÈTRE extérieur.	BAROMÈTRE à observation directe.	THERMOMÈTRE extérieur.		
		Extérieur	à Maxima.	à Minima.											
														Pluie tombée dans les 24 heures précédentes.	
1	757 50	9 50	17 50	5 »	»	754 50	13 20	Pluvieux.	E.	758 »	14 20	758 »	14 20		
2	752 50	12 »	21 50	6 »	»	750 50	16 »	Tonnerre. Pluie	S. E.	750 »	14 »	750 »	14 »		
3	748 »	13 »	21 »	7 70	»	747 20	20 »	Pluie.	N.	745 »	16 »	745 »	16 »		
4	743 70	10 50	16 »	9 50	»	743 »	10 50	Couvert. Tempête.	Id.	747 50	10 »	747 50	10 »		
5	748 70	6 »	10 50	5 »	»	750 80	8 »	Couvert.	Id.	754 10	9 »	754 10	9 »		
6	759 20	12 »	17 »	0 50	»	760 40	15 50	Quelques nuages.	N. O.	760 80	16 »	760 80	16 »		
7	761 10	14 75	16 50	5 50	»	761 »	15 30	Nuageux.	O.	758 50	15 »	758 50	15 »		
8	754 80	13 »	15 75	8 75	»	754 50	13 »	Pluvieux.	Id.	755 80	14 50	755 80	14 50		
9	758 95	14 10	18 »	2 90	»	759 »	17 »	Nuageux.	Id.	748 50	15 50	748 50	15 50		
10	753 »	15 »	19 03	8 75	»	752 60	16 50	Pluvieux. Vent.	Id.	752 50	18 »	752 50	18 »		
11	748 50	13 75	18 »	7 50	»	748 »	15 »	Variable. Pluie.	S. O.	746 80	13 »	746 80	13 »		
12	752 95	10 50	15 50	5 »	»	754 50	12 75	Pluvieux.	Id.	755 »	12 25	755 »	12 25		
13	750 80	10 75	12 75	3 20	»	747 »	8 »	Pluie. Tonnerre.	S. S. O.	743 »	11 »	743 »	11 »		
14	747 50	11 »	11 10	4 »	7 85	749 »	10 50	Pluvieux.	N. O.	750 »	14 »	750 »	14 »		
15	744 50	10 10	12 50	5 50	»	744 30	11 50	Variable.	N. E.	744 40	12 10	744 40	12 10		
16	748 75	11 50	13 55	6 25	»	749 50	13 »	Couvert. Nébuleux.	N.	750 »	13 »	750 »	13 »		
17	756 »	12 10	16 »	5 75	»	756 50	14 55	Couvert.	Id.	757 90	11 70	757 90	11 70		
18	761 10	12 20	18 10	2 60	»	761 40	15 50	Nuageux. Pluie.	O.	761 40	16 »	761 40	16 »		
19	759 90	11 75	21 75	9 70	»	759 »	15 50	Pluvieux.	S. E.	757 10	19 75	757 10	19 75		
20	754 90	15 »	21 75	9 »	2 35	754 50	16 »	Couvert. Pluie.	N.	752 »	16 »	752 »	16 »		
21	751 10	17 »	19 95	7 50	4 45	751 »	15 75	Pluie.	N. O.	751 05	12 50	751 05	12 50		
22	752 50	10 10	15 75	8 75	»	753 60	13 »	Couvert.	O.	754 90	11 55	754 90	11 55		
23	756 »	14 75	17 75	8 90	»	756 05	16 35	Reau. Nébuleux.	S.	755 60	17 60	755 60	17 60		
24	753 60	18 90	20 60	11 90	»	753 »	19 60	Couvert. Pluie.	S. S. E.	754 95	16 60	754 95	16 60		
25	752 60	19 30	26 »	5 70	4 50	752 75	23 »	Nuageux.	S. S. O.	753 95	25 »	753 95	25 »		
26	752 60	21 75	27 25	12 60	»	751 95	25 50	Id.	E. S. E.	751 60	26 25	751 60	26 25		
27	750 80	18 65	26 25	13 60	»	750 50	19 »	Nuageux.	S.	751 05	14 30	751 05	14 30		
28	754 70	15 »	22 »	10 »	95	754 60	19 50	Nuageux. Pluie.	O.	754 50	20 »	754 50	20 »		
29	754 50	17 95	21 25	8 80	»	754 »	18 50	Quelques nuages.	N.	753 »	18 95	753 »	18 95		
30	752 80	9 10	18 95	10 45	»	752 »	11 »	Couvert. Pluie.	N. E.	751 50	11 »	751 50	11 »		
31	745 »	8 25	12 10	3 30	4 65	745 »	10 »	Pluie.	O. N. O.	849 50	10 »	849 50	10 »		
TOTAL.	93337 75	409 25	561 60	319 60	40 65	23333 65	469 70	Vingt jours de pluie ont donné d'eau 40 ^{mm} 65		23398 15	459 75	23398 15	459 75		
Maxima.	761 10	21 75	27 25	13 60	»	761 40	25 50			761 40	26 25	761 40	26 25		
Moyenne.	749 60	13 30	18 12	7 08	»	749 47	15 15			752 58	14 83	752 58	14 83		
Minima.	743 »	6 »	10 50	» 50	»	744 30	8 »			743 »	9 »	743 »	9 »		

Observations météorologiques. — Juin.

9 HEURES MATIN.										MIDI.				3 HEURES SOIR.			
DATES	des observations.	THERMOMÈTRE.				HAUTEUR de la Sarthe au Mans, à l'échelle du pont Napoléon.	BAROMÈTRE à observation directe.		ÉTAT DU CIEL.	VENT.	BAROMÈTRE à observation directe.		THERMOMÈTRE extérieur.				
		Extérieur	à		m		m	m			m						
			Maxima.	Minima.													
1		14 75	18 50	8	3 60	»	756	»	Nuageux.	O.	17 10	756	17				
2		15 25	20	7 50	»	»	756 50	»	Quelques nuages.	N.	19 80	756 10	18 20				
3		13 50	18	7	»	»	757	15	Couvert.	O.	15	757 15	16 60				
4		18 50	21 45	10	»	»	758	40	<i>Id.</i>	S. S. O.	19	758	20 50				
5		24 50	27 50	9 75	»	»	757	»	Beau. Quelques nuages.	S.	26 50	756 50	27 10				
6		27 50	30 35	9 50	»	»	756 40	»	Beau. Vent. Tonnerre.	O. S. O.	30 30	753 50	30				
7		18 45	22 45	14	6	»	753 60	»	Nuages. Pluie.	O. O. N.	20	756 50	19 80				
8		17 75	23 25	13	0 20	»	759	»	Nuageux.	S.	21 50	759 22	22				
9		16 40	22 75	9 60	»	»	762	»	<i>Id.</i>	O.	20 50	762 20	23 10				
10		19 75	23 80	8 60	»	»	764 20	»	Beau. Quelques Nuages.	N. E.	22 60	763 20	22 60				
11		18	23	10 50	»	»	759 50	»	Couvert.	S. O.	20 50	759 50	21				
12		20 25	26 50	12	»	»	757	»	Quelques Nuages. Orage.	E.	24 80	755 90	26				
13		17 25	20	15	17 60	»	750 10	»	Pluie abondante.	S. O.	16	750	18				
14		15 20	20 50	10 80	17 20	»	751 50	»	Pluvieux.	O.	19	753	18 75				
15		12 25	16 50	10 75	2 40	»	748 50	»	Grande pluie. Tempête.	S. O.	15	746	15 75				
16		12 25	15 50	7 75	28 60	»	746 45	»	Pluie. Tempête.	S.	16	747	15				
17		15 50	18	9 10	8 20	»	754	»	Couvert. Pluie.	S. O.	17 80	756	15				
18		16	19	8	0 60	»	763	»	Pluvieux.	O.	18	762 50	14				
19		16	21	10	6 80	»	759 10	»	Couvert.	N.	19 50	759 60	18 75				
20		18 65	18 65	6	»	»	763 50	»	Nuageux. Vent.	N. E.	17	763 60	15 50				
21		12 20	17 10	5 75	»	»	763 15	»	Nuageux.	N. N. E.	17	763	16 90				
22		15	16 10	11	»	»	762	»	Pluvieux.	N.	14 75	762	14 75				
23		14	20 50	9	1 85	»	761	»	<i>Id.</i>	<i>Id.</i>	18 90	761	20				
24		18 30	22	12	»	»	764	»	Nuageux	<i>Id.</i>	21	764	21				
25		16 75	23 50	8	»	»	765 10	»	Beau. Quelques nuages.	O.	22 10	765	23 50				
26		18 50	24 80	7 75	»	»	765 50	»	Nuageux.	N.	23 75	765 80	23				
27		18 50	24	13	»	»	761 60	»	<i>Id.</i>	N. E.	24 10	765 55	23				
28		24	27 10	13 75	»	»	762	»	Très-beau. Vent.	E. E. N.	25 75	761	26				
29		25	30 30	15 75	»	»	756 30	»	Beau. Quelques nuages.	S. S. O.	30	756 10	20 75				
30		21	25 75	14	»	»	761 30	»	Nuageux. Orage.	O.	25	761 50	25				
TOTAL.		529 55	657 65	305 85	93 05	»	22756 20	»	11 jours de pluie ont donné 93 ^{mm} 05 d'eau.		616 25	22754 20	614 45				
Maxima.		27 50	30 30	15 75	»	»	765 50	»			30 50	765 80	30				
Moyenn.		17 65	24 92	10 20	»	»	758 54	»			20 54	758 47	20 48				
Minima.		12 20	16 10	5 75	»	»	746 50	»			14 75	746	14				

Observations météorologiques. — JUILLET.

DATES	9 HEURES MATIN.										MIDI.			3 HEUR S SOIR.		
	THERMOMÈTRE.				HAUTEUR de la		pluie tombée		SARONÈTRE		ÉTAT DU CIEL.	VENT.	SARONÈTRE à observation directe.	THERMOMÈTRE à observation directe.	THERMOMÈTRE extérieur.	
	Extérieur	Maxima.	Minima.	à	de la	à l'échelle du pont Napoléon.	les 24 heures précédentes.	en m.	en m.	en m.						
1	765	26	12 50	»	»	»	»	»	760	25	Nuageux.	S. S. O.	765	24 10	24 10	
2	765	24	14	»	»	»	»	»	763	23 50	Id.	O. O. S.	764 90	25	25 50	
3	763 55	25 60	15	»	»	»	»	»	763	25 60	Quelques nuages.	O. O. S.	762 60	26 50	26 50	
4	762	23 50	13	»	»	»	»	»	761 50	26 90	Id.	N. E.	761	26 45	26 45	
5	760 80	27 15	13 50	»	»	»	»	»	760 05	27 15	Id.	N. E.	759 50	26 55	26 55	
6	758 80	30	16 50	0 10	»	»	»	»	758 80	28	Nebuleux.	N.	758 80	29 50	29 50	
7	759 50	29 90	16 50	»	»	»	»	»	759 50	29	Nebuleux. Tonnerre.	N. E.	759 40	23 90	23 90	
8	752	22	17 40	»	»	»	»	»	752	23	Nuageux. Eclairs nocturnes.	S. S. O.	751 40	22 75	22 75	
9	750 40	24	14	»	»	»	»	»	749 35	23 15	Nebuleux. Eclairs.	N. N. O.	749	23 50	23 50	
10	756 05	27	17	»	»	»	»	»	755 50	29	Quelques nuages.	E.	755	28 50	28 50	
11	750 10	18 50	13 80	»	»	»	»	»	750	23 40	Nuageux. Pluie.	O.	750 50	23 50	23 50	
12	754 90	17 60	13 50	10	»	»	»	»	755 50	19 90	Convult. Eclairs.	Id.	756	23 75	23 75	
13	758 40	24	12 50	»	»	»	»	»	758 50	26	Nuageux. Eclairs.	N. O.	757 95	26	26	
14	757 50	21	12 50	»	»	»	»	»	758	24 50	Nuageux.	O.	758 80	24 75	24 75	
15	759 50	24	13	»	»	»	»	»	759 50	22 90	Brouillard. Nuageux.	S. O.	758 50	23 90	23 90	
16	751 10	19	13	»	»	»	»	»	750	18	Nuageux. Pluie.	O.	750	19	19	
17	752 50	16	11 50	»	»	»	»	»	754	20 50	Id.	N. O.	754 20	21	21	
18	755	18	12 50	»	»	»	»	»	755 40	17 75	Pluie.	O.	754 75	18 50	18 50	
19	753 50	19	12 50	»	»	»	»	»	753 40	21 50	Nuageux. Pluie.	S. O.	753	21	21	
20	756 50	22	10 50	1	»	»	»	»	757 20	21	Nuageux.	O.	758	22	22	
21	760 75	25 15	10 25	»	»	»	»	»	761	24	Brouillard. Très-beau.	N.	761	23	23	
22	763	20	10 75	»	»	»	»	»	763	24	Brumeux. Beau.	Id.	762 50	24 50	24 50	
23	759 60	21	12 50	»	»	»	»	»	758 15	26	Quelques Nuages.	O.	757	25	25	
24	753 75	24	15	»	»	»	»	»	753 10	20 50	Pluvieux. Tonnerre.	S. O.	756 90	19	19	
25	753	18	9 75	»	»	»	»	»	753 10	20	Id.	Id.	753 10	16	16	
26	755 30	20 25	14 50	6 10	»	»	»	»	755 50	22	Pluvieux.	O.	756	19 75	19 75	
27	757 40	20	14 50	»	»	»	»	»	757 90	20	Convult.	S. O.	758	24	24	
28	760 40	19	12 50	2 85	»	»	»	»	760 05	21 25	Nuageux. Pluie.	Id.	759 50	20	20	
29	757 40	25	14	»	»	»	»	»	757 40	24 60	Nuageux.	N.	757 25	24 50	24 50	
30	757 50	25	12	»	»	»	»	»	757 25	24	Id.	O.	757	24 25	24 25	
31	755 60	26 40	13 75	»	»	»	»	»	755 50	25 25	Quelques nuages.	Id.	755 50	25	25	
Totaux.	23475 80	617 25	766	415 20	65 95	»	»	»	23467 85	798 35	Pas un jour sans nuages	-	23572 05	724 15	724 15	
Maxima.	765	27	17 40	12 80	»	»	»	»	765	29	Quatorze sont pluvieux.	-	765	29 50	29 50	
Moyenn.	757 98	19 91	13 36	»	»	»	»	»	757 03	23 49	Quatre ont des Eclairs	-	760 39	23 36	23 36	
Minima.	750 10	16	9 75	»	»	»	»	»	749 35	17 75	et deux du Tonnerre	-	749	16	16	

Observations météorologiques. — Aout.

— 81 —

9 HEURES MATIN.										MIDI.			3 HEURES SOIR.		
DATES	des observations.	THERMOMÈTRE.				SOMMET.	HAUTEUR de la Surthe au Man., à l'échelle du pont Napoléon.	BARROMÈTRE à observation directe.		ÉTAT DU CIEL.	VENT.	THERMOMÈTRE à observation directe.		THERMOMÈTRE extérieur.	
		Extérieur	Maxima.	à Minima.	à			m	in			m	in	m	in
1		757 15	26 50	16	»	»	»	757 15	26 50	Beau. Quelques nuages.	S. O.	757 45	26 50	26 50	26 50
2		757 75	21 15	26 50	»	»	»	757 75	26 50	Nuageux.	O.	756 75	26 50	26 50	26 50
3		756 75	21 15	26 50	»	»	»	756 75	26 50	Couvert. Pluie.	S.	753 75	26 50	26 50	26 50
4		757 75	20 20	26 50	2 20	»	»	756 75	22 15	Nuageux.	O.	755 50	23 20	23 20	23 20
5		760 75	20 20	24 20	»	»	»	760 10	22 15	Id.	N. O.	760 40	23 50	23 50	23 50
6		761 05	22 20	27 50	»	»	»	760 50	26 20	Beau. Quelques nuages.	S. E.	759 75	27 20	27 20	27 20
7		756 40	20 20	24 50	»	»	»	756 30	23 20	Couvert.	S. O.	756 25	24 20	24 20	24 20
8		756 75	17 20	19 25	5 45	»	»	755 50	18 20	Pluvieux.	O.	755 80	19 20	19 20	19 20
9		757 80	20 20	26 50	»	»	»	757 80	20 20	Couvert.	N. O.	757 90	20 20	20 20	20 20
10		759 80	20 20	23 20	»	»	»	759 95	22 20	Id.	E.	760 10	24 50	24 50	24 50
11		764 75	18 50	24 50	»	»	»	763 90	24 20	Nuageux.	N. O.	764 75	24 20	24 20	24 20
12		764 90	20 20	25 50	»	»	»	764 90	25 20	Id.	N. O.	763 95	25 20	25 20	25 20
13		762 10	18 20	23 90	»	»	»	763 50	23 20	Id.	N.	762 50	23 20	23 20	23 20
14		763 50	18 20	25 20	»	»	»	763 10	24 20	Quelques nuages.	Id.	763 10	24 20	24 20	24 20
15		764 75	19 20	25 70	»	»	»	764 75	24 50	Nuageux.	N. E.	764 75	24 50	24 50	24 50
16		765 50	19 20	26 75	»	»	»	765 50	25 50	Quelques nuages.	E.	765 40	25 50	25 50	25 50
17		765 75	22 10	26 75	»	»	»	765 75	26 50	Id.	N. F.	764 75	26 50	26 50	26 50
18		760 25	19 25	27 50	»	»	»	759 45	27 20	Très-beau. Vent.	E.	757 10	27 20	27 20	27 20
19		756 50	20 20	25 20	0 40	»	»	757 75	22 75	Nuageux Orage.	S. O.	757 20	23 20	23 20	23 20
20		760 40	19 20	24 75	»	»	»	760 50	23 75	Quelques nuages.	Id.	760 30	24 50	24 50	24 50
21		760 10	20 75	25 50	»	»	»	760 60	23 20	Pluvieux.	O.	760 50	24 50	24 50	24 50
22		761 40	18 50	26 20	0 10	»	»	760 90	26 20	Id.	S. O.	760 50	25 20	25 20	25 20
23		755 75	23 75	33 50	»	»	»	753 50	32 20	Id.	E.	752 50	32 20	32 20	32 20
24		755 75	20 20	28 50	0 10	»	»	756 75	32 20	Pluie. Quelques nuages.	O.	756 75	32 20	32 20	32 20
25		761 75	20 20	25 15	»	»	»	760 50	23 50	Nuageux.	N. O.	760 50	23 50	23 50	23 50
26		762 10	20 20	26 75	»	»	»	762 10	25 20	Id.	O.	761 75	25 20	25 20	25 20
27		760 50	25 20	28 50	»	»	»	760 30	27 20	Clair.	N. O.	759 75	26 20	26 20	26 20
28		755 75	22 20	28 20	»	»	»	755 50	24 20	Nuageux.	S. O.	755 50	25 50	25 50	25 50
29		758 75	20 50	26 20	»	»	»	760 75	25 20	Id.	N. E.	761 20	24 75	24 75	24 75
30		764 75	18 25	27 20	»	»	»	763 90	25 20	Beau.	N.	763 75	23 20	23 20	23 20
31		762 50	20 20	26 20	»	»	»	762 50	24 20	Quelques nuages.	Id.	761 60	23 20	23 20	23 20
Total..		23560 45	623 95	800 85	420 20	8 25	»	23557 10	757 06	4 jours clairs; 4 jours pluvieux; 4 jours couv.; 1 jour orage; les autres nuageux.		23547 15	751 55	751 55	751 55
Maxima.		765 50	25 20	33 50	17 50	»	»	765 50	32 20			765 40	32 20	32 20	32 20
Moyenn.		760 01	20 13	23 90	13 55	»	»	759 91	24 42			759 59	24 24	24 24	24 24
Minima.		765 75	17 20	19 25	10 20	»	»	753 50	18 20			752 50	19 20	19 20	19 20

Observations météorologiques. — SEPTEMBRE.

9 HEURES MATIN.										MIDI.			3 HEURES SOIR.		
DATES	des observations.	BAROMÈTRE à observation directe.	THERMOMÈTRE.		UDOMÈTRE. Pluie tombée dans les 24 heures précédentes.	HAUTEUR de la Sartre au Mans, à l'échelle du pont Napoléon.	BAROMÈTRE à observation directe.	THERMOMÈTRE extérieur.	ÉTAT DU CIEL.	VENT.	BAROMÈTRE à observation directe.	THERMOMÈTRE extérieur.			
			à Maxima.	à Minima.											
1		762 80	16 75	22 »	14 »	»	762 90	21 50	Couvert.	O. O. N.	763 »	20 »			
2		760 90	16 »	16 »	0 80	»	760 50	16 »	Pluvieux. Vent.	N. E.	760 »	14 »			
3		758 »	14 75	22 »	11 »	»	758 »	20 »	Très-nuageux.	N. E.	755 30	17 »			
4		754 »	17 10	22 »	11 »	»	754 »	19 95	Brouillard. Orage. Pluie.	N. E.	753 15	21 50			
5		754 »	18 »	21 »	13 »	»	754 »	19 50	Nuageux. Vent.	Id.	754 50	18 »			
6		760 »	15 »	19 75	12 »	»	760 75	17 »	Nuageux.	Id.	761 »	17 »			
7		760 50	15 »	20 50	8 50	»	760 75	18 50	Id.	Id.	760 75	19 »			
8		760 50	17 »	22 »	7 80	»	765 »	20 50	Clair.	E.	764 »	20 »			
9		761 80	16 75	24 »	8 50	»	761 »	23 75	Quelques nuages. Orage.	N. E.	760 50	22 »			
10		756 50	14 »	21 50	12 40	»	756 50	21 »	Nuageux.	Id.	756 50	20 »			
11		757 »	16 »	23 50	11 50	»	758 »	21 »	Beau	N.	759 10	19 »			
12		762 »	17 »	23 »	8 50	»	762 40	22 »	Id.	Id.	762 50	20 »			
13		761 25	17 50	22 »	8 50	»	760 50	21 »	Nébulx.	O.	760 »	17 »			
14		757 »	15 50	20 50	13 »	»	757 »	20 »	Pluvieux. Orage.	N. O.	756 75	17 »			
15		761 »	13 50	20 »	11 50	»	761 45	19 »	Convert. Puis beau.	Id.	761 20	18 »			
16		763 »	15 »	22 50	9 75	»	763 »	21 50	Quelques nuages.	O.	763 »	20 »			
17		761 »	16 60	21 80	12 »	»	760 »	21 50	Nuageux.	Id.	758 60	21 »			
18		756 75	19 »	23 50	10 30	»	756 60	22 »	Nébulx.	S. O.	756 »	21 »			
19		757 »	21 »	24 15	11 »	»	757 »	24 »	Id.	N. O.	757 10	23 50			
20		760 50	21 50	24 20	12 »	»	761 »	25 »	Beau.	Id.	761 40	23 15			
21		764 50	19 »	25 25	11 50	»	764 »	25 »	Nuageux	E.	764 25	23 50			
22		763 »	18 »	24 25	12 50	»	762 »	24 50	Beau.	Id.	762 60	24 »			
23		762 50	16 50	22 »	12 60	»	762 50	27 »	Nuageux.	Id.	765 »	23 »			
24		764 50	10 »	26 »	14 »	»	765 »	25 »	Beau.	E. N. E.	765 »	23 »			
25		765 »	11 50	21 »	9 »	»	765 50	19 »	Nuageux.	N. E.	764 »	18 50			
26		761 »	10 »	19 »	5 »	»	760 »	18 »	Id.	S. E.	760 »	18 30			
27		759 75	18 50	24 75	8 »	»	758 »	23 »	Beau. Nébulx.	S. S. E.	758 »	23 »			
28		753 »	19 »	24 »	13 75	»	751 75	24 »	Vent. Nuageux.	S.	750 »	22 »			
29		747 50	16 »	21 »	14 50	»	746 25	20 »	Convert. Pluie.	Id.	746 »	20 50			
30		745 50	13 »	13 »	14 »	»	745 50	12 50	Pluie.	S. O.	745 50	13 »			
TOTAL.		22771 75	481 45	658 75	332 60	48 50	22768 85	632 70	9 beaux jours; 15 avec pluie ou nuages; 3 avec orage.		22760 70	597 95			
Maxima.		765 »	21 50	26 »	14 50	»	765 50	27 »			765 »	24 »			
Moyenn.		759 06	16 15	21 06	11 09	»	758 96	21 09			758 69	19 93			
Minima.		745 50	10 »	13 »	5 »	»	745 50	12 50			745 50	13 »			

9 HEURES MATIN.										MIDI.				3 HEURES SOIR.			
DATES	THERMOMÈTRE.			Pluie tombée dans les 24 heures précédentes.	HAUTEUR de la Sarthe au Mans, à l'échelle du pont Napoléon.	BAROMÈTRE à observation directe.	ÉTAT DU CIEL.	VENT.	THERMOMÈTRE extérieur.	BAROMÈTRE à observation directe.	THERMOMÈTRE extérieur.	BAROMÈTRE à observation directe.	THERMOMÈTRE extérieur.				
	Extérieur	à															
		Maxima.	Minima.														
1	12 50	17	9	4 80	»	746	Pluvieux. Vent.	S.	16 50	745 75	14	»	745 75	14			
2	13 75	19	9	6 25	»	751 50	Pluvieux.	Id.	17	752	18	»	752	18			
3	15	20 50	13 50	1	»	753 40	Couvert. Pluvieux.	Id.	16 25	751	20	»	751	20			
4	14 50	19 50	13 75	1	»	747	Grand vent. Nuageux.	Id.	19 50	747 30	18	»	747 30	18			
5	16	19	11 50	3 25	»	748	Couvert. Vent. Pluie.	Id.	17 75	747 50	15	»	747 50	15			
6	15	19 50	11 50	10 80	»	744 90	Nuageux. Vent.	Id.	18 75	744 90	18 15	»	744 90	18 15			
7	13	12 20	12	6 20	»	743	Grande pluie.	Id.	12 20	741 30	11	»	741 30	11			
8	13 50	15 20	9	25	»	747	Pluie.	Id.	13 50	747 50	13 30	»	747 50	13 30			
9	13	17	10	11 60	»	748	Pluvieux. Eclairci.	O.	13 50	748	14	»	748	14			
10	11 50	16 75	7 50	»	»	753	Nuageux.	Id.	14 75	753 75	14	»	753 75	14			
11	12	16	7 70	»	»	756 40	Id.	S. O.	16 50	756	15 50	»	756	15 50			
12	13 50	16 50	10	0 20	»	753 50	Couvert. Vent.	S. O.	14 50	753	15	»	753	15			
13	13	17	10	»	»	746	Pluvieux.	Id.	16	746 40	10 50	»	746 40	10 50			
14	14 75	16	12	12 20	»	746 50	Pluie. Tempête.	Id.	13	749	12	»	749	12			
15	10 50	12	8 50	3	»	754 50	Nuageux.	S. E.	15	757	13	»	757	13			
16	13	15	9 50	2 90	»	749 50	Couvert. Pluvieux.	N.	14	761	14 50	»	761	14 50			
17	11	14	9 50	1 90	»	756 50	Quelques nuages.	Id.	15	761	12 50	»	761	12 50			
18	9 50	16	7	»	»	761 10	Couvert.	Id.	13	765 40	13	»	765 40	13			
19	7 25	15 40	4 25	»	»	765 20	Brouillard. Beau.	Id.	15	764 60	14	»	764 60	14			
20	9 50	17	3	»	»	765	Id.	Id.	16 50	763	15	»	763	15			
21	8 05	16 75	4	»	»	762 75	Brumeux. Beau.	N. S.	16	757	15	»	757	15			
22	8 50	10 50	6 75	»	»	758	Brouillard. Couvert.	N. O.	10	760 50	13 50	»	760 50	13 50			
23	12	15 50	11	»	»	760 25	Nébulx.	O.	15	760	11	»	760	11			
24	759 75	12	4 50	»	»	762	Brouillard. Beau.	Id.	14	742	11 50	»	742	11 50			
25	762 75	8	8 75	»	»	743	Pluie. Tempête.	Id.	13	743 50	10	»	743 50	10			
26	748 50	11 50	7	9 20	»	743 75	Couvert.	Id.	11	744 50	9 50	»	744 50	9 50			
27	743	9	9 50	0 10	»	744 50	Pluvieux Vent.	N. E.	9	741	10 50	»	741	10 50			
28	744 75	8	9 50	6 75	»	742 50	Couvert.	Id.	10 75	737	10	»	737	10			
29	744	8	12 10	7	»	737	Id.	Id.	9 30	740	9	»	740	9			
30	736 75	9	40	1	»	740	Id.	Id.	9 50	740	9	»	740	9			
31	739 50	8 20	9 50	0 40	»	740	Id.	Id.	9 50	740	9	»	740	9			
Totaux.	93389 80	351 40	464 05	284 45	104 20	93283 80	Vingt jours ont donné de la pluie, et quatre seulement ont été beaux après le brouillard.		439 75	93273 50	416 45		93273 50	416 45			
Maxima.	765	16	20	13 75	»	765 90			19 50	765 40	20		765 40	20			
Moyenn.	751 28	11 34	14 97	8 53	»	751 09			14 19	750 73	13 43		750 73	13 43			
Minima.	736 75	7 25	9 50	3	»	737			9	737	9		737	9			

Observations météorologiques. — NOVEMBRE.

9 HEURES MATIN.				MIDI.				3 HEURES SOIR.			
DATES	THERMOMÈTRE.		HAUTEUR de la Pluie tombée dans les 24 heures précédentes.	SAISONNIÈRE à observation directe.	ÉTAT DU CIEL.	VENT.	SAISONNIÈRE à observation directe.	SAISONNIÈRE à observation directe.	THERMOMÈTRE extérieur.		
	Extérieur	à Maxima.	à Minima.								
1	8 50	6 75	6 50	1 02	Pluie.	N.	746 50	748 50	5 50		
2	3 50	7 30	0 50	»	Nuages. Gelée blanche.	S. O.	752 50	752 10	6 »		
3	6 »	9 15	0 15	»	Pluvieux.	O.	749 50	749 50	8 »		
4	5 »	8 85	3 »	»	Nuages.	N. O.	754 »	755 »	8 »		
5	2 »	4 50	0 75	»	Couvert. Brouillard.	N.	762 »	763 »	4 »		
6	2 10	6 45	2 »	»	Id.	Id.	762 60	763 »	6 »		
7	2 50	8 »	2 »	»	Nuages.	Id.	757 »	758 »	6 »		
8	4 50	11 »	-0 20	»	Gelée blanche. Beau.	Id.	750 »	749 »	7 50		
9	6 42	4 »	7 75	»	Couvert.	S.	752 50	752 »	10 »		
10	8 50	10 »	7 75	»	Couvert. Nébuleux.	E.	755 »	757 »	10 »		
11	7 »	10 50	6 50	3 04	Couvert.	Id.	761 50	761 50	9 »		
12	7 60	6 50	4 »	»	Id.	Id.	759 »	749 »	10 »		
13	7 56 50	5 40	2 60	»	Couvert. Brumeux.	Id.	755 »	755 »	6 »		
14	7 55 »	4 »	4 50	»	Couvert. Eclairci.	Id.	755 »	755 »	5 »		
15	7 58 50	3 »	11 »	»	Très-beau.	Id.	758 »	758 50	5 50		
16	7 59 »	3 10 »	-1 »	»	Très-beau. Vent.	Id.	759 50	760 »	4 »		
17	7 59 »	2 50 »	-2 »	»	Couvert.	Id.	759 »	759 »	3 50		
18	7 58 »	2 75	6 50	»	Id.	Id.	758 »	757 »	3 50		
19	7 55 »	6 50	7 75	»	Id.	Id.	755 »	755 »	6 »		
20	7 55 »	5 »	6 50	»	Id.	Id.	755 »	755 »	7 »		
21	7 54 50	4 75	6 50	»	Id.	Id.	754 30	754 »	6 »		
22	7 54 »	5 »	13 »	»	Clair.	S. O.	753 50	754 »	5 »		
23	7 52 »	5 »	7 »	»	Couvert.	E.	751 50	751 50	5 50		
24	7 52 »	7 »	9 »	»	Quelques nuages.	Id.	752 »	752 »	5 50		
25	7 53 »	3 »	4 25	»	Couvert.	N.	753 50	754 »	4 »		
26	7 58 »	0 »	7 »	»	Très-beau. Vent.	N. E.	756 50	757 »	2 50		
27	7 54 50	3 »	9 50	»	Clair. Vent.	E.	754 75	754 50	4 »		
28	7 55 »	4 »	9 »	»	Couvert.	Id.	755 »	756 »	3 »		
29	7 57 »	-2 »	7 »	»	Nuages.	N. E.	757 »	757 50	3 »		
30	7 57 50	2 »	4 »	»	Couvert.	Id.	757 »	757 »	2 50		
TOTAL.	22868 15	124 10	232 30	54 85	14 10	197 45	22711 65	22860 10	173 »		
Maxima	761 40	8 50	13 »	7 75	»	11 »	762 60	763 »	10 »		
Moyenn.	755 63	4 44	7 74	1 82	»	6 58	757 05	755 34	5 73		
Minima	745 76	-2 »	-3 10	-3 10	»	3 50	746 50	748 50	2 50		

Observations météorologiques. — DÉCEMBRE.

DATES	9 HEURES MATIN.					MIDI.			3 HEURES SOIR.		
	THERMOMÈTRE.		HAUTEUR de la Sarthe au Mans, à l'échelle du pont Napoléon.	BAROMÈTRE à observation directe.	VENT.	ÉTAT DU CIEL.	THERMOMÈTRE extérieur.	BAROMÈTRE à observation directe.	THERMOMÈTRE extérieur.	VENT.	ÉTAT
	Extérieur	Minima.									
1	2	4	»	760	»	»	4	759	»	N.	»
2	3	6 50	»	758	»	»	6 50	751	»	Id.	»
3	0	0	»	752	»	»	1	753	»	Id.	»
4	2	0 50	»	752	»	»	0 50	753	»	O. N. O.	»
5	5	8 25	»	752	»	»	8	749	»	O.	»
6	2	8 50	»	746	»	»	8	748	»	Id.	»
7	1	0	»	747	»	»	4	748	»	Id.	»
8	0 25	0 25	»	747	»	»	2	747	»	Id.	»
9	0	0	»	753	»	»	0	753	»	Id.	»
10	2	0	»	757	»	»	0	757	»	N. O.	»
11	1 50	0 50	»	756	»	»	1	756	»	N.	»
12	4	0 75	»	753	»	»	1	753	»	S.	»
13	3	1	»	755 50	»	»	2	751	»	N.	»
14	6 50	1	»	760	»	»	1	759	»	N.	»
15	2 50	8 50	»	759	»	»	8	761 50	»	N. E.	»
16	4 50	8	»	764	»	»	7	763	»	N.	»
17	758	4	»	758	»	»	3	755	»	E.	»
18	2 2	7	»	755	»	»	6	757	»	Id.	»
19	758	7	»	758	»	»	2	757 75	»	N. E.	»
20	756 15	4 50	»	756 15	»	»	2	754	»	E.	»
21	748 25	0 50	»	748 25	»	»	5 25	746	»	Id.	»
22	751 50	3	»	751 50	»	»	0 50	755	»	N. E.	»
23	754	0	»	754	»	»	7 50	753 50	»	S.	»
24	756	8 25	»	756	»	»	9	756 15	»	Id.	»
25	751 50	3	»	751 50	»	»	6	746	»	Id.	»
26	745 50	7	»	745 50	»	»	9	745	»	Id.	»
27	747 50	7 50	»	747 50	»	»	13	748	»	Id.	»
28	750	7	»	750	»	»	11	753	»	Id.	»
29	759	9	»	759	»	»	14 25	759	»	Id.	»
30	765	41	»	765	»	»	10	765	»	O.	»
31	763 50	3	»	763 50	»	»	8 50	760 50	»	S. E.	»
TOTAL...	92384 90	41 25	19 62	92381 25	131 50	Cinq jours de pluie ont donné 19 mm. 63 d'eau.	80	23376 80	113 75		
Maxima.	765	9	»	764 75	13	»	»	765	»		
Moyenn.	754 35	1 23	»	754 23	4 24	»	»	754 09	3 67		
Minima	745 50	-7	»	745	-5 25	»	»	745	-5		

Observations météorologiques. — NOVEMBRE.

9 HEURES MATIN.										MIDI.			3 HEURES SOIR.		
DATES	THERMOMÈTRE.				HAUTEUR de la Sarthe au Mans, à l'échelle du pont Napoléon.	BAROMÈTRE à observation directe.	ÉTAT DU CIEL.	VENT.	THERMOMÈTRE à observation directe.	THERMOMÈTRE à observation directe.	THERMOMÈTRE à observation directe.				
	Extérieur	Maxima.	à Minima.	Pluie tombée dans les 24 heures précédentes.											
1	8 50	6 75	6 50	1 02	»	746 50	Pluie.	N.	748 50	5 50	»				
2	3 50	7 30	0 50	4 »	»	752 50	Nuages. Gelée blanche.	S. O.	752 10	6 »	»				
3	5 »	9 15	0 15	1 02	»	749 50	Pluvieux.	O.	749 50	8 »	»				
4	5 »	8 85	3 »	3 02	»	754 »	Nuages.	N. O.	755 »	8 »	»				
5	2 »	4 50	0 75	»	»	762 »	Couvert. Brouillard.	N.	763 »	4 »	»				
6	3 »	6 15	2 »	»	»	762 60	Id.	Id.	763 »	6 »	»				
7	2 50	8 »	2 »	»	»	757 »	Nuages.	Id.	754 »	7 50	»				
8	4 50	11 »	-0 20	»	»	750 »	Gelée blanche. Beau.	Id.	749 »	10 »	»				
9	6 »	12 »	4 »	»	»	752 50	Couvert.	S.	752 »	10 »	»				
10	8 50	10 »	7 75	2 »	»	755 »	Couvert. Nébuleux.	E.	757 »	9 »	»				
11	7 »	10 50	6 50	3 04	»	761 50	Couvert.	Id.	761 50	10 »	»				
12	6 »	6 50	4 »	»	»	759 »	Id.	Id.	749 »	6 »	»				
13	3 10	5 10	2 60	»	»	755 »	Couvert. Brumeux.	Id.	755 »	5 »	»				
14	3 »	4 50	3 75	»	»	755 »	Couvert. Eclairci.	Id.	755 »	4 »	»				
15	3 »	4 50	-2 80	»	»	758 »	Très-beau.	Id.	760 »	4 »	»				
16	3 »	10 »	-1 »	»	»	759 50	Très-beau. Vent.	Id.	759 »	3 50	»				
17	2 50	4 »	-2 »	»	»	759 »	Couvert.	N.	757 »	6 »	»				
18	2 75	6 50	2 »	»	»	758 »	Id.	Id.	755 »	7 »	»				
19	6 50	7 75	4 50	»	»	755 »	Id.	Id.	755 »	6 »	»				
20	5 »	6 50	4 »	»	»	755 »	Id.	Id.	755 »	6 »	»				
21	4 75	6 50	4 »	»	»	754 30	Id.	S. O.	754 »	6 »	»				
22	5 »	13 »	2 50	»	»	753 50	Clair.	E.	758 50	5 »	»				
23	5 »	7 »	2 75	»	»	751 50	Couvert.	Id.	751 50	5 50	»				
24	7 »	9 »	3 »	»	»	752 »	Quelques nuages.	N.	752 »	5 50	»				
25	3 »	4 25	0 »	»	»	753 50	Couvert.	Id.	754 »	4 »	»				
26	0 »	7 »	-1 50	»	»	756 50	Très-beau. Vent.	N. E.	757 »	2 50	»				
27	3 »	9 50	-3 10	»	»	754 75	Clair. Vent.	Id.	754 50	4 »	»				
28	4 »	9 »	2 »	»	»	755 »	Couvert.	E.	756 »	3 »	»				
29	-2 »	7 »	-3 »	»	»	757 »	Nuages.	N. E.	757 50	3 »	»				
30	2 »	4 »	0 »	»	»	757 »	Couvert.	Id.	757 »	2 50	»				
Total..	124 10	232 30	54 65	14 10	»	22711 65	Six jours ont donné de la pluie; six autres ont été beaux, et les autres ont été couverts.		22660 10	172 »	»				
Maxima.	8 50	13 »	7 75	»	»	762 60			763 »	10 »	»				
Moyenn.	4 14	7 74	1 82	»	»	757 05			755 34	5 73	»				
Minima	-2 »	4 »	-3 10	»	»	746 50			748 50	2 50	»				

Observations météorologiques. — DÉCEMBRE.

9 HEURES MATIN.										MIDI.		3 HEURES SOIR.	
DATES	SALOMÈTRE à observation directe.	THERMOMÈTRE.		Pluie tombée dans les 24 heures précédentes.	HAUTEUR de la Sartheau Mans, à l'échelle du pont Napoléon.	SALOMÈTRE à observation directe.	ÉTAT DU CIEL.	VENT.	SALOMÈTRE à observation directe.	THERMOMÈTRE extérieur.			
		Maxima.	Minima.							°	°		
1	760 »	3 »	4 »	»	»	760 »	Couvert.	N.	759 »	4 »	»		
2	759 »	3 »	6 50	»	»	759 »	Nébulx.	Id.	751 »	6 »	»		
3	753 »	0 »	2 »	»	»	752 50	Couvert. Nébulx.	Id.	753 »	0 »	»		
4	752 »	-2 »	0 »	»	»	752 »	Couvert.	O. N. O.	752 »	0 50	»		
5	752 »	-3 »	0 »	»	»	750 »	Id.	O.	749 »	8 »	»		
6	746 »	2 »	8 25	»	»	746 »	Beau.	Id.	748 »	6 50	»		
7	747 50	1 »	0 »	»	»	748 »	Id.	Id.	748 »	3 50	»		
8	747 »	0 25	2 25	»	»	747 »	Id.	Id.	747 »	1 »	»		
9	753 »	0 »	0 25	»	»	753 »	Id.	N.	753 »	1 »	»		
10	757 »	-2 »	0 »	»	»	757 »	Id.	N. O.	758 »	-1 »	»		
11	756 »	-1 50	-0 50	»	»	756 »	Neiges.	N.	756 50	-2 »	»		
12	753 »	-4 »	-0 75	»	»	753 »	Id.	S.	751 »	-1 »	»		
13	755 50	-3 »	-1 »	»	»	756 »	Couvert.	N.	757 »	-2 »	»		
14	760 »	-6 50	1 »	»	»	760 »	Id.	S.	759 »	1 »	»		
15	759 »	2 50	8 50	»	»	761 »	Nuageux.	N. E.	761 50	5 »	»		
16	764 »	4 50	8 »	»	»	763 50	Brouillard.	N.	763 »	7 »	»		
17	758 »	2 »	4 »	»	»	756 »	Couvert.	E.	755 »	3 25	»		
18	755 »	2 »	7 »	»	»	755 50	Id.	Id.	757 »	5 »	»		
19	758 »	-2 »	3 25	»	»	758 50	Beau. Vent.	N. E.	757 75	-1 »	»		
20	756 15	-7 »	4 50	»	»	755 50	Beau.	E	754 »	-4 »	»		
21	748 25	-6 50	-8 25	»	»	746 50	Couvert. Verglas.	Id.	746 »	-5 »	»		
22	751 50	-3 »	-8 50	»	»	753 »	Couvert. Nébulx.	N. E.	755 »	-0 50	»		
23	754 »	4 »	-3 »	»	»	753 »	Pluie.	S.	752 50	7 50	»		
24	756 »	5 »	8 25	»	»	756 50	Nuageux. Pluie.	Id.	756 15	9 »	»		
25	751 50	3 »	6 50	»	»	749 »	Couvert. Pluie.	Id.	746 »	10 »	»		
26	745 50	7 »	7 »	»	»	745 »	Tempête. Pluie.	Id.	748 »	10 »	»		
27	747 50	7 50	11 »	»	»	748 50	Beau.	Id.	748 »	11 »	»		
28	750 »	7 »	11 »	»	»	751 »	Nuageux.	Id.	753 »	11 »	»		
29	759 »	9 »	10 50	»	»	759 »	Id.	Id.	759 »	11 50	»		
30	765 »	9 »	11 »	»	»	764 75	Brouillard. Quelq. nuages.	O.	765 »	9 »	»		
31	763 50	3 »	10 50	»	»	762 50	Brouillard. Beau.	S. E.	760 50	6 »	»		
Totaux.	23384 90	41 25	139 75	7 75	19 63	23381 25	Cinq jours de pluie ont donné 19 ^{mm} 63 d'eau.		23376 80	113 75			
Maxima.	765 »	9 »	11 »	8 50	»	764 75			765 »	11 50			
Moyenn.	754 35	1 23	4 51	0 25	»	754 23			754 09	3 67			
Minima	745 50	-7 »	-3 »	-8 50	»	745 »			745 »	-5 »			

NOTICE BIOGRAPHIQUE

SUR M. MARIN DAGONEAU,

Ancien juge de paix, membre titulaire de la Société d'Agriculture, Sciences et Arts
de la Sarthe,

LUE A LA SÉANCE DU 17 JUIN 1856, PAR M. BOYER, MEMBRE HONORAIRE
DE CETTE SOCIÉTÉ, OFFICIER DE L'UNIVERSITÉ.

Il était loin de ma pensée que, dans ma quatre-vingt-neuvième année, j'aurais la témérité de prendre la plume ; mais je n'ai pu me refuser à l'invitation qui m'a été faite de remplir une tâche honorable autant que pénible, et véritablement au-dessus de mes forces. Une nécessité de convenance m'y oblige : est-il, en effet, un devoir plus sacré que de payer un tribut de justes regrets et de sincère reconnaissance à la mémoire d'un collègue qui a si bien mérité de nous par les services qu'il a rendus à notre Société, et par ses rares qualités personnelles ?

Oui, Messieurs, jamais collègue ne fut plus digne de nos hommages, et, s'il faut l'avouer, nul d'entre nous ne se trouvait obligé d'acquitter une telle dette autant que moi, qui ai eu l'avantage de connaître M. Dagoneau dès sa jeunesse. Il fut un des élèves les plus distingués du premier cours de rhétorique que je professai au collège du Mans, en 1792. C'est une date bien ancienne, Messieurs ; le souvenir en est d'autant plus doux pour moi : car le cœur ne vieillit point pour l'homme qui consacra sa vie à l'éducation de la jeunesse, et qui en fit son bonheur.

C'est donc avec le cœur que je vais essayer de tracer cette notice. Elle me reporte à l'heureux temps où, assis avec mes quatorze élèves à la même table, n'ayant guère d'autre autorité que celle du plus tendre dévouement, je remplissais auprès d'eux les devoirs d'un ami plutôt que ceux d'un maître, m'appliquant à leur faire oublier ce que ce nom a toujours de sévère pour la jeunesse.

D'ailleurs, la classe où nous étions ainsi réunis était celle où j'avais reçu les leçons du plus habile et du plus aimable des professeurs, le père Alhoy. Son souvenir, toujours présent à ma pensée, m'inspirait l'ardent désir d'enflammer l'âme de mes élèves de cet amour du *beau* et du *bon*, dont je tâchais de leur interpréter les divins modèles. J'imitais de mon mieux l'accent que notre excellent professeur savait si bien prendre pour captiver notre attention. C'est en cela que consiste le secret de l'enseignement : embraser les jeunes cœurs de l'amour du *beau* et du *bon*.

Sorti du collège, M. Dagoneau exerça l'activité de son intelligence sur divers objets, jusqu'à ce qu'il fût parvenu à se faire agréer comme défenseur auprès du tribunal de commerce du Mans. Il montra dans cette carrière la rectitude de son jugement et la loyauté de son caractère; doué d'une parole abondante et facile qui lui assurait de brillants succès, il s'attacha toujours à prévenir les débats judiciaires par des moyens de conciliation et des arrangements à l'amiable. Cette conduite honorable lui concilia bientôt la confiance des clients et l'estime des juges.

En 1830, après douze ans d'exercice au tribunal de commerce, M. Dagoneau fut appelé à la justice de paix du troisième arrondissement de la ville. Il apporta au service de ses nouvelles fonctions les fruits de l'expérience qu'il avait acquise dans les affaires. Il fit comprendre tout ce qu'a de bon et d'utile cette magistrature paternelle; et le nom si doux qui la distingue ne parut jamais plus pleinement justifié. Pendant les vingt-cinq ans que M. Dagoneau en fut revêtu, il mérita la reconnaissance d'un grand nombre de ses concitoyens, dont il sauvegarda les intérêts et qui lui doivent l'avantage précieux d'une existence paisible.

Dès 1828, M. Dagoneau, qui jouissait déjà d'une grande considération, avait été reçu membre de notre Société. Il ne tarda pas à y rendre d'importants services. A cette époque, les intérêts publics et les débats politiques occupaient fortement les esprits et affaiblissaient l'attrait de nos pacifiques travaux, nos

séances étaient presque désertes. Frappé de cette situation, M. Dagoneau proposa de faire appel aux hommes de notre ville que recommandaient leur position sociale, leurs connaissances et leur goût pour l'étude. D'après son avis, on les dispensait de remplir la condition, exigée jusqu'alors, de présenter un travail préalable ; on recruta ainsi vingt-trois membres titulaires et vingt-neuf correspondants. Cette mesure sauva la Société.

M. Dagoneau reçut la juste récompense de ses efforts dans les honneurs de la présidence, qui lui fut déferée et qu'il conserva deux ans, par un privilège sans exemple jusqu'alors dans les annales de la Compagnie. Il ne cessa de déployer un zèle infatigable. Il formait des Commissions et leur soumettait des questions importantes dont la solution fournissait d'utiles renseignements à l'administration départementale. Notre honorable collègue présidait avec un talent remarquable. Il savait conduire les discussions, les ramener à leur objet, les renfermer dans des limites convenables et les résumer avec une lucidité parfaite. Il savait aussi ménager les amours-propres, respecter des susceptibilités légitimes et prévenir de fâcheux dissentiments. Doué d'une véritable modestie, il n'affecta jamais la moindre prétention. L'influence de ces heureuses qualités contribua, sans aucun doute, à établir parmi nous ces habitudes de bienveillance et de modération qui ajoutent un si grand charme à la communication des idées. C'est ainsi que, dans le calme de nos séances, nous pouvons concourir à la découverte et à la propagation de vérités utiles au bien public, unique but de nos efforts et de la fraternelle communauté de nos travaux.

M. Dagoneau possédait une variété de connaissances qui s'étendait jusqu'à la météorologie. Si ma mémoire ne se trompe pas, il a fourni, pendant plusieurs années, des notes pour la confection des tables annexées aux publications de la Société, et qui constatent les variations quotidiennes de la température atmosphérique. D'autres résultats de ses études en ce genre sont consignés dans divers recueils qu'il a lui-même fait paraître.

Notre digne collègue joignait à ses goûts de cabinet celui de l'horticulture ; il possédait un jardin agréablement situé, à une petite distance, sur une des plus jolies routes de la ville. Il s'y rendait tous les soirs, dans la belle saison, sans que sa passion pour les fleurs (car c'en était une véritable) nuisît à ses occupations sérieuses ; c'est là qu'il recevait les visites de ses amis et des amateurs qu'attirait sa riche collection de roses, une des plus belles du pays. Cette charmante partie de l'histoire naturelle était devenue pour lui une science et un art, qu'il avait perfectionnés ; il avait créé une nomenclature ingénieuse par classes et par séries. Il était parvenu à obtenir, par la graine et l'écusson, des variétés à l'infini ; que d'églantiers sauvages, cultivés par ses mains, s'étonnaient de produire des feuilles et des fleurs toutes nouvelles ! Sans prodiguer ses richesses, il n'en était point avare ; il aimait à détacher de leur tige de belles fleurs et à les offrir avec des paroles gracieuses. C'est lui que j'avais présent à l'esprit lorsque je traçais, dans mon poème de *l'Éducation*, le portrait de l'amateur passionné de la nature et des fleurs.

M. Dagoneau était né à Ceton, dans le département de l'Orne. Les habitudes de sa vie laborieuse et active, tempérées par des goûts simples, comme on vient de le voir, l'ont fait parvenir à l'âge de quatre-vingts ans. Il a succombé à une longue et douloureuse maladie, sur laquelle je n'ai eu aucun renseignement, le 26 mai 1856, justement regretté de ses collègues et de tous ceux qui l'ont connu.

VIRGILE. EGLOGUE II.

PAR M. BETHUYS.

Le pasteur Corydon brûlait pour Anaxis,
Mais elle refusait ce qu'il s'était promis :
Un maître avait son cœur. Aux endroits les plus sombres ,
Où les hêtres pressés laissent tomber leurs ombres ,

Il venait tous les jours, et là de ses regrets
Fatiguait les échos des monts et des forêts.

Anexis ! ô cruelle ! en vain pour toi je pleure ;
Rien ne peut te fléchir : veux-tu donc que je meure ?
Les grands troupeaux ont fui les ardeurs de l'été,
Le vert lézard s'endort, sous la ronce abrité ;
Et déjà Thestylis aux moissonneurs prodigue
L'ail et le serpolet hroyés pour leur fatigue.
Seule, quand sur tes pas je reste aux feux du jour ,
La cigale répond aux cris de mon amour.
Ah ! mieux valait encor la fierté, la colère
D'Amarylhis..... Climène au moins devait me plaire.
Il est vrai que le hâle a terni sa fraîcheur
Et qu'à toi , belle enfant, on vante ta blancheur ;
Mais qu'importe ? il n'est point de couleur souveraine :
On cueille l'hyacinthe, on laisse le troëne.

Quel dédain ! songes-tu seulement qui je suis ,
Combien riche en lait pur, quels troupeaux je conduis ?
Vois ! j'ai mille brebis sur les monts de Sicile :
L'été, l'hiver, je traie leur mamelle docile.
Je sais, comme Amphion rappelant ses troupeaux,
Des airs de l'Aracynte animer mes pipeaux.
Suis-je donc si difforme ? hier, sur le rivage,
Dans la mer calme alors j'ai miré mon image :
Juge ! eh bien, si jamais ce miroir n'est trompeur,
Je puis même à Daphnis me comparer sans peur.
Oh ! qu'il te plaise un jour habiter nos campagnes,
Nos humbles toits, courir le cerf dans les montagnes,
Ou, comme nous pasteurs, une branche à la main,
Des chevreaux devant toi diriger le chemin.
Nous toucherons de Pan la flûte harmonieuse :
C'est Pan dont le premier l'adresse ingénieuse
Par la cire assembla les chalumeaux légers,
Pan, le dieu des brebis et le dieu des bergers.

Ne crains pas ces pipeaux où nos lèvres s'appuient,
Que n'eût fait Amyntas pour ces chants qui le fuient ?
Ma flûte a sept roseaux , tous d'un ton différent ;
C'est un legs que je tiens de Damète expirant :
« Prends, dit-il, après moi qu'elle soit ton partage ! »
Comme Amyntas pleurait de m'en voir l'héritage !
Bien plus, non sans péril, dans un ravin croulant
J'ai surpris deux chevreuils encor marqués de blanc,
Chacun d'une brebis épuise la mamelle,
Et je te réservais cette offrande jumelle.
Thestylis les demande : elle va les avoir,
Puisque tous mes présents ne peuvent t'émouvoir.

Viens, belle enfant, déjà les nymphes bocagères
Comblent de lis pour toi leurs corbeilles légères.
Vois la blanche Naïs cueillir dans les sentiers
La pâle violette et les pavots alliers.
De l'aneth, du narcisse elle groupe les gerbes,
Puis les entremêlant, dans le parfum des herbes,
Aux brins du cannelier, à bien d'autres encor.
Sur l'ombre du vaciet jette les soucis d'or.
Les fruits après les fleurs : d'une main diligente
J'irai choisir les coings qu'un mol duvet argente ;
La châtaigne si chère à mon Amaryllis ,
Les prunes, qu'à leur tour doit aimer Anaxis ;
Et vous, myrtes, lauriers, de vos branches heureuses
Ensemble j'offrirai les senteurs amoureuses.

Quel rêve ! y pense-t-elle ? et que puis-je , insensé ,
Près du riche lolas ?... quel nom j'ai prononcé !
Tout à coup sur les fleurs j'ai déchainé l'orage :
Malheureux ! dans ma source un sanglier fait rage.
Mais pourquoi fuir ? oh ! viens ! fils des dieux et des rois ,
Pâris, les dieux eux-mêmes ont habité les bois.
Que Pallas, qui les fonde, en ses remparts s'exile
Les forêts, Anaxis, resteront notre asile.

Le lion suit le loup : le loup, lui-même épris,
Suit la chèvre fidèle aux cytises fleuris :
Toi, Corydon te cherche ! à chacun son ivresse !

Le bœuf, libre du soc, vers l'étable se presse,
L'ombre s'étend rapide aux derniers feux du jour,
Et moi je brûle encor : non, rien n'éteint l'amour !

Corydon , Corydon ! reviens de ta folie.
Ta vigne, sous l'ormeau par son luxe affaiblie
N'est qu'à demi taillée. Ah ! que ne fais-tu donc,
Avec l'osier flexible où s'enlace le jonc,
Quelque ouvrage de ceux que l'usage demande :
Une autre de ton cœur accueillera l'offrande.

MACHINE A CASSER LES PIERRES .

PAR M. POIVET.

M. Poivet, agent voyer, a exposé une machine à casser les pierres destinées à l'entretien des chaussées empierrées, et l'on dit qu'une autre machine, ayant le même but, figure également à l'Exposition. Non prévenu en temps utile, je n'ai pu examiner cette deuxième solution d'un problème peu agité jusqu'ici, si l'on en juge par le silence gardé soit par les diverses collections, soit par les recueils relatifs à l'art des constructions.

La solution exposée par M. Poivet paraît être ingénieuse et de nature à passer dans la pratique. En voici d'ailleurs la description sommaire.

Un ouvrier jette, dans une trémie placée au centre et à la partie supérieure de l'instrument, les pierres à casser ; celles-ci tombent à la circonférence d'un plateau, où viennent les choquer des espèces de mains, animées d'un mouvement de rotation très-considérable. Ce choc lance la pierre sur une

des nombreuses enclumes, immobiles et fixées à la circonférence intérieure du tambour qui enveloppe la machine. La pierre, brisée en éclats, tombe dans la partie inférieure, et s'échappe de la machine par un plan incliné.

L'on conçoit que le mouvement de rotation des mains ou cornes puisse être imprimé par un ou plusieurs hommes, agissant par une manivelle : aujourd'hui M. Poivet emploie une machine à vapeur à donner le mouvement, qui, selon lui, doit être tel que les cornes fassent 800 révolutions à la minute ; un autre homme enlève les pierres cassées, et qui s'amoncellent devant la machine.

Mais comme il faut, pour que les pierres puissent être employées, que leurs dimensions ne dépassent pas certaines limites, et que rien ne peut assurer que toutes les pierres sorties de la machine ne seront ni trop grosses ni trop petites, les produits du cassage devront être repris par la machine à trier, machine inventée et en usage depuis longtemps, surtout dans les carrières, où la machine peut être établie en quelque sorte à demeure. Le tri, ainsi fait, permet de soumettre à un nouveau cassage ceux des morceaux dont les dimensions seraient encore trop fortes ; mais, pour éviter que, cette fois, leurs dimensions ne soient trop réduites, il est probable qu'il faudra n'imprimer à la machine qu'un mouvement de rotation assez faible.

Premier essai d'une idée ingénieuse, la machine de M. Poivet gagnera certainement à la pratique, ne fût-ce que dans la détermination des dimensions les plus convenables à donner à ses divers organes, et dans celle des dispositions à adopter, pour que certaines de ces machines puissent circuler sur les routes et se transporter facilement d'une carrière sur l'autre.

Mais je crois que M. Poivet devra surtout s'attacher à réduire assez le prix d'achat, pour que la majeure partie des entrepreneurs ne reculent pas, effrayés, devant une mise dehors d'un capital trop considérable.

Telle qu'elle est, je crois qu'au moment où les bras devien-

nent de plus en plus rares, où les prétentions des ouvriers s'élèvent chaque jour, MM. les entrepreneurs chargés de fournitures importantes auraient avantage à employer cette machine, associée à celle destinée au triage des pierres.

Si, ce que je crains, elle ne procure pas d'économie sensible sur le cassage à la masse, elle pourra, du moins, permettre aux entrepreneurs d'assurer l'accomplissement, en temps utile, de cette partie importante de leurs travaux, en n'exigeant l'emploi que d'un nombre très-restreint d'ouvriers, qui, à l'exception d'un seul, ne devront avoir aucune spécialité.

Le département de la Sarthe me paraît alors pouvoir s'enorgueillir, à juste titre, de l'invention de cette machine, dont les fonctions sont bien modestes en apparence, mais qui tire une importance très-grande de l'abondance du genre de travail auquel elle s'applique.

(Rapport de M. LÉVEILLÉ, membre résidant.)

NOTICE SUR LE CASSE-PIERRE,

INVENTÉ ET PERFECTIONNÉ PAR M. F. POIVET, AGENT-VOYER CANTONAL

A Château-du-Loir (Sarthe).

Cette machine destinée au cassage de la pierre à employer, soit au *macadamisage* des différentes voies publiques, soit au *ballastage* des chemins de fer, ou à la confection des *bétons hydrauliques*, est une combinaison mécanique très-simple, basée sur l'effet du *contre-coup*, force ou puissance très-considérable, dont on a peu cherché, jusqu'à ce jour, à faire l'application.

Déjà, et quoique presque encore à l'état rudimentaire, le *Casse-Pierre* qui a servi aux expérimentations de l'inventeur lui a donné des résultats très-satisfaisants. En effet, avec huit ouvriers ou manœuvres d'une force moyenne, sans expérience pour une opération aussi nouvelle, n'ayant pour moteur qu'une

locomobile vicieuse fournissant à peine la puissance de *deux* chevaux-vapeur, on a néanmoins obtenu de 2^m à 2^m 50 cubes, à l'heure, de bon cassage de pierres très-volumineuses, d'une dureté et d'une tenacité considérables, telles que les ouvriers les plus vigoureux et les plus expérimentés n'en peuvent casser, chacun, plus de 0^m 6 à 0^m 8 cubes par jour.

Il y a donc tout lieu de croire et d'affirmer qu'une machine perfectionnée et construite dans les meilleures conditions de solidité fournira, au moins, 3 mètres cubes à l'heure, de bon cassage, quelque dure et difficile que soit la pierre. On ne doit pas être taxé d'exagération en portant à 30 mètres cubes de cassage, par journée de 10 heures de travail effectif, le produit d'une bonne machine à 5 ou 4 armatures ou appareils, munie d'un moteur convenable et suffisant, servie par des ouvriers auxquels l'usage aura donné l'expérience des meilleurs procédés, puisque dans une seule journée d'essais, avec des moyens insuffisants et imparfaits, on a cependant obtenu 20 mètres cubes de très-bon cassage en 10 heures de travail.

Le fonctionnement et les opérations du *Casse-Pierre* sont des plus simples : il suffit de les indiquer pour les faire comprendre.

La pierre à casser, jetée sur le plancher supérieur de la machine, s'y introduit très-facilement par des couloirs qui la laissent tomber, en chute libre, au-devant de masses ou marteaux d'un fort volume formant saillie à l'extérieur d'une roue en fonte, cerclée en fer, faisant de 350 à 400 révolutions par minute. Le choc violent et puissant que reçoit la pierre, au passage rapide de ces lourdes masses, lui fait prendre une direction tangentielle au point où elle vient d'être frappée, et la lance vivement contre une enclume ou plaque en fonte dure, placée convenablement et dans un plan vertical, à une faible distance du point d'attaque : là, cette pierre subit un *contre-coup* assez puissant pour la briser et la faire jaillir en éclats qui retombent sur un plancher inférieur d'où on les retire, au fur et à mesure, pour les jeter sur des grillages établis au pied

de la machine et sur lesquels se fait le *tri* et le *nettoyage* de ces matériaux (1).

On comprend que de la vitesse plus ou moins rapide des masses dépend le plus ou le moins de promptitude et de perfection du cassage de la pierre : toutefois, les fragments qui, du premier coup, ne se trouvent pas réduits aux dimensions réglementaires, sont soumis à une seconde opération qui donne toujours de bons résultats ; mais les *quatre cinquièmes* au moins de la pierre sont parfaitement cassés dès la première.

On conçoit également que le *Casse-Pierre* qui fournit, *par minute et constamment*, de 4200 à 4800 coups d'une puissance et d'un effet prodigieux, doit produire une très-grande quantité de cassage, puisque l'opération est immédiate et presque instantanée, c'est-à-dire qu'aussitôt jetée dans la machine, la pierre y est soudainement atteinte par l'une ou l'autre des masses et subitement brisée par l'effet du *contre-coup* qu'elle y reçoit.

Ainsi, en permettant d'utiliser tous les bras, en rendant accessible à *tous* un travail spécial très-pénible et peu lucratif, pour lequel, *avec les procédés habituels*, on manifeste partout la plus grande répugnance, tant à cause des dangers qu'il comporte que des fatigues qu'il occasionne, l'emploi de forces et de procédés mécaniques simples, faciles, puissants et inoffensifs

(1) Il y a tout lieu de penser que, dans les conditions ci-dessus indiquées, le cassage de la pierre par l'effet du *contre-coup* doit être attribué bien plutôt à une espèce d'*explosion* produisant l'écartèlement de la pierre qu'au résultat direct de la *percussion*. On peut supposer que le choc violent reçu par la pierre, au moment où elle se trouve atteinte par les masses, lui imprime des *vibrations* très-intenses que le *contre-coup* vient directement *contrarier* ; il se produirait alors comme une sorte d'*explosion*, assez puissante pour détruire, en partie, la *cohésion moléculaire* et briser ainsi la pierre la plus dure et la plus résistante. On remarque aussi que la *rupture* ou cassage paraît toujours être *en raison directe* de l'élasticité des matériaux.

C'est là, du reste, une question encore enveloppée d'obscurité, que la science pourra étudier et résoudre : peut-être y découvrira-t-elle une nouvelle *puissance* dont l'industrie saurait tirer parti dans bien des circonstances ; ce serait un nouveau progrès auquel l'Inventeur du *Casse-Pierre* serait heureux d'avoir pu contribuer par ses faibles investigations.

ne peut qu'être favorablement accueilli et convenablement apprécié, surtout dans un moment où la rareté des bras, ainsi que la multiplicité et l'importance des travaux de l'espèce, fait ajourner ou même abandonner des entreprises aussi urgentes qu'indispensables.

L'Inventeur se propose, du reste, de faire construire, *spécialement pour l'entretien des routes et des chemins vicinaux*, des machines suffisamment réduites, faciles à transporter, qui n'exigeront pas l'emploi de plus de 3 ou 4 ouvriers et qui fourniront, au moins, *un mètre de cassage à l'heure*.

COMPTE RENDU SOMMAIRE

DES SÉANCES

PENDANT LE DEUXIÈME TRIMESTRE DE 1856.

Séance du mardi 1^{er} avril 1856.

Lecture et adoption du procès-verbal de la dernière séance.

Dépouillement de la correspondance imprimée. — Parmi les pièces qui la composent, on remarque une circulaire du Comice agricole de Saint-Quentin, par laquelle ce Comice annonce à la Société que, dans sa séance du 10 mars dernier, il a émis le vœu que les marchés aux bestiaux servant aujourd'hui à l'approvisionnement de Paris fussent supprimés et remplacés par un marché central placé aussi près que possible du chemin de fer de ceinture, afin que ce marché soit à portée de toutes les voies de fer. M. le Président du Comice de Saint-Quentin appelle, sur cette importante question, toute l'attention de la Société. — Renvoi à la Commission d'Agriculture pour étudier les idées émises par le Comice de Saint-Quentin. — Dépouillement de la correspondance manuscrite. — Lettre de M. Dugripp, membre correspondant, par laquelle il remercie la Société du patronage qu'elle a bien voulu accorder à ses travaux d'études sur la pomme de terre Chardon — Hommage par le même, à la Société, de son mémoire sur cette pomme de terre. — Lettre de M. Gaumé, professeur au Lycée du Mans, par laquelle il sollicite son admission au titre de Membre correspondant. — M. Gaumé appuie sa demande de titres recommandables, entre autres, d'un traité, dont il est l'auteur, sur la perspective. — Prise en considération de la demande de M. Gaumé. — Renvoi à M. David, l'un des membres résidents de la Société, de l'examen des ouvrages produits par M. Gaumé. — Adoption des articles 31 du règlement et suivants, jusqu'au 58^e inclusivement.

Séance du mardi 22 avril 1856.

PRÉSIDENCE DE M. SURMONT, PRÉSIDENT.

Lecture et adoption du procès-verbal de la séance précédente.

Dépouillement de la correspondance imprimée et de la correspondance manuscrite. — M. Lambert-Adissart, propriétaire à la Ferté-Bernard, dans une lettre spéciale, prévient la Société qu'il met à sa disposition une variété de pomme de terre qui, depuis 1850, a l'avantage de n'avoir reçu au-

cune atteinte de maladie. — La Société prie MM. Edouard et Frédéric Guéranger, deux de ses membres résidents, de vouloir bien expérimenter cette pomme de terre, pour faire leur rapport dans une séance ultérieure. — Il est procédé au premier tour de scrutin sur les nominations de M. Charlot, de Tours, et de M. Gaumé, au titre de membres correspondants, et de M. Bailache au titre de membre résident. — Le premier tour de scrutin est favorable aux candidats. — M. le Président, au nom de M. de Hennezel rapporteur de la Commission nommée à cet effet, lit le rapport de cette Commission sur la notice de M. Léveillé, alors membre résident, concernant l'emploi du bitume dans les travaux publics. — M. le Président, au nom de M. Verdier, lit le rapport de ce dernier sur le cours d'arithmétique fait par M. Léveillé, aux ouvriers de Brest, en 1836. — Enfin, M. Edouard Guéranger fait un rapport sur le troisième travail de M. Léveillé, concernant le pavage des rues.

Séance du 6 mai 1856.

PRÉSIDENCE DE M. D'ESPAULARD, VICE-PRÉSIDENT.

Lecture et adoption du procès-verbal de la dernière séance.

Dépouillement de la correspondance imprimée et de la correspondance manuscrite. — Lecture, par M. le Secrétaire, d'une notice de M. Letronne, membre correspondant, sur une boisson économique, dont la base est l'orge et la fleur de houblon. — Renvoi de cette notice à la Commission de rédaction. — Remerciements votés à l'auteur. — La Société consacre le reste de la séance à des mesures réglementaires.

Séance du 20 mai 1856.

PRÉSIDENCE DE M. D'ESPAULARD, VICE-PRÉSIDENT.

Lecture et adoption du procès-verbal de la dernière séance.

Dépouillement de la correspondance imprimée et de la correspondance manuscrite. — Après les formalités voulues par le règlement remplies dans les séances précédentes, il est procédé aux nominations définitives de M. Bailache, comme membre résident; de MM. Charlot et Gaumé, comme membres correspondants de la Société. La Société continue de s'occuper des mesures réglementaires par lesquelles la précédente séance s'était terminée.

Séance du mardi 3 juin 1856.

PRÉSIDENCE DE M. SURMONT, PRÉSIDENT.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

L'on dépouille la correspondance imprimée et la correspondance manuscrite. — M. le Président fait connaître à la Société la mort de M. Dagonneau.

l'un de ses membres résidents, et fait appel aux membres présents pour que l'un d'eux veuille bien retracer dans une notice biographique la vie de cet honorable collègue. — M. Boyer est désigné pour remplir cet office, comme étant un de ceux connaissant le mieux les circonstances de la vie de M. Dagoneau, son ancien élève. — Premier tour de scrutin, favorable au candidat sur la demande d'admission au titre de membre correspondant de la Société, de M. Jourdier, rédacteur en chef du *Moniteur des Comices et des Cultivateurs*. — Admission du nouveau règlement.

Séance du 17 juin 1856.

PRÉSIDENCE DE M. SURMONT, PRÉSIDENT.

Lecture et adoption du procès-verbal de la dernière séance.

Dépouillement de la correspondance imprimée et de la correspondance manuscrite. — Nomination, après l'accomplissement des formalités voulues par le règlement, de M. Jourdier, comme membre correspondant. — M. Anjubault communique à la Société un mémoire de M. Bazin, membre correspondant de la Société impériale et centrale d'Agriculture; ce mémoire est relatif aux dommages causés à nos dernières récoltes par un insecte nommé par l'auteur la *Cecydonic* du froment. M. Anjubault se réserve de faire ultérieurement quelques observations sur le travail de M. Bazin. — Remerciements votés à M. Bazin et à M. Anjubault. — Renvoi à la Commission d'Agriculture du travail de M. Bazin. — Lecture par M. le docteur Lepelletier de sa Notice sur sa visite à la Colonie pénitentiaire de Mettray. — Lecture par M. Lizé, Secrétaire, de la notice biographique de M. Boyer sur M. Dagoneau. — Lecture par M. Bethuys de sa traduction en vers de la 2^e églogue de Virgile.

DU CHOIX A FAIRE
ENTRE LE SACRIFICE DE L'ENFANT

ET

L'OPÉRATION CÉSARIENNE

Dans les cas d'angustine pelvienne.

La question sur laquelle je me propose de revenir a exercé les meilleurs esprits depuis plus de trois ans, et nous savons qu'ils l'ont résolue en sens divers; les uns soutenant, avec l'ancienne doctrine française, qu'on doit défendre toujours et avant tout les intérêts de l'enfant intra-utérin, dont le médecin est l'avocat naturel et souvent le seul protecteur; les autres se ralliant à la doctrine anglaise, qui pose en principe que la vie de la mère doit surtout préoccuper l'accoucheur, et qu'il doit au besoin savoir lui sacrifier celle de l'enfant. Je dois de suite déclarer franchement qu'avant les publications de MM. Villeneuve de Marseille, Lebleu de Dunkerque, Liegard de Caen, qui ont, avec autant d'habileté que de zèle, fait valoir les droits imprescriptibles de l'enfant, je n'avais pas même songé qu'on pût sérieusement proposer l'opération césarienne toutes les fois que l'embryotomie était possible. En cela, je suivais, sans les contrôler, l'opinion et la pratique de mes maîtres, MM. Dubois, Velpeau, Chailly, Cazeaux, etc.; mais la lecture de quelques travaux écrits dans un autre ordre d'idées a quelque peu ébranlé mes convictions, sans pourtant les avoir changées en entier, car, en y réfléchissant mieux, j'ai pensé que la divergence entre les deux opinions était plus apparente que réelle. Il m'a paru aussi que les arguments invoqués de part et d'autre étaient parfois susceptibles de donner lieu à des interprétations contraires et qu'on ne devait les accepter qu'avec ménagement.

J'établirai d'abord que la religion et la jurisprudence ne

devraient point intervenir dans ce débat, qui est tout scientifique et qui devrait rester tel, par la raison très-simple que la science seule a ce cachet d'universalité, qui fait que ses arrêts s'imposent à toutes les communions et à toutes les législations. Les lois religieuses et sociales, au contraire, ne peuvent obliger que les individus appartenant à la même secte ou à la même province. Discuter une question scientifique au point de vue religieux et légal, c'est donc évidemment la restreindre, c'est se priver d'un certain nombre d'éléments qui peuvent être utiles à sa solution, c'est en introduire d'autres qui ne seront d'aucun poids pour beaucoup de personnes ; c'est, en un mot, voir au travers d'un voile et s'exposer à faire fausse route. Lorsque, sur une question mixte qui peut les intéresser toutes trois à la fois, la religion, la science et la loi donnent des conclusions différentes, on peut hardiment affirmer que l'une des trois et peut-être toutes les trois se trompent, car la vérité absolue ne peut se rencontrer que dans leur accord parfait. Ceci posé, je n'éprouve nul embarras à déclarer que, comme chrétien, j'admets sans réserves l'infailibilité de l'Eglise catholique, et que si, dans l'espèce, cette Eglise improuvait les résultats auxquels conduit la science, c'est que la science aurait mal étudié, mal raisonné. Mais je ne ferai pas la même concession à la loi, parce que celle-ci est exclusivement l'œuvre des hommes et qu'elle est dès lors susceptible d'erreur ; je ne veux pas dire pour cela que je dédaigne de l'interroger ; sa réponse, quelle qu'elle soit, sera un critérium de plus.

Au point de vue scientifique, la question du fœticide médical se dédouble et doit être examinée sous deux faces : l'une philosophique et morale, l'autre purement médicale. Je commencerai par la dernière.

Élément médical. — La question médicale se réduit à savoir si l'on sauve plus d'individus par la céphalotripsie et l'avortement provoqué que par l'hystérotomie ; car la médecine, étant avant tout conservatrice, doit donner la préférence au

moyen qui fait le moins de victimes. Il est universellement reconnu que l'opération césarienne est la plus grave des opérations obstétricales. Si, dans les premiers temps il y eut, après la publication du livre de Rousset, un engouement incroyable pour cette opération, qui fut alors souvent pratiquée sans nécessité, bientôt les insuccès de Paré, de Guillemeau et autres chirurgiens célèbres, ouvrirent les yeux sur ses dangers, et elle fut à peu près bannie de la pratique. Moriceau la défend expressément sur la femme vivante, et il est à remarquer qu'il appuie même cette défense sur des considérations théologiques, dont on s'est également servi depuis pour prescrire la céphalotomie et l'avortement provoqué. Peu, sans se prononcer aussi nettement, laisse pourtant assez voir son opinion, puisqu'il termine ainsi sa longue dissertation : « Je n'ai point fait cette opération sur la femme vivante, et je n'ai point envie de commencer ; fraye le chemin qui voudra, je n'y veux marcher que sur les pas d'un autre qui en soit honorablement sorti. » De la Motte garde la même réserve, et proteste : « que, quand il se trouverait dans le cas où il la croirait d'une utilité absolue, et avec la plus belle espérance d'y réussir, il ne la mettrait jamais en usage, d'autant qu'elle n'est pas plus à approuver que de tirer par le moyen du crochet un enfant en vie pour sauver celle de sa mère. » Levret paraît être le seul des accoucheurs anciens qui se soit prononcé pour l'opération césarienne. Je pourrais augmenter le nombre de ces citations, mais les opinions de d'Ant. Dubois, de La Chapelle, de Baudeloque, de Capueron, et des célébrités obstétricales modernes, sont assez connues pour qu'il soit inutile de les rappeler. Les plus conciliants se bornent à dire que cette opération n'est point essentiellement mortelle, et qu'elle peut être tentée lorsqu'on est certain que l'enfant bien vivant ne peut être extrait sans mutilations par les voies naturelles, ou bien lorsque le bassin est si étroit que cette opération est encore ce qui offre le moins de mauvaises chances pour le salut de la mère; mais, à part ce dernier cas, aucun ne donne le conseil précis d'y recourir.

Les statistiques, en effet, démontrent que cette opération tue presque toutes les femmes et ne sauve pas la moitié des enfants.

Boër croit trop accorder en disant qu'on sauve tout au plus une femme sur 14.

Wilde et Levy disent que la mortalité est de 90 0/0, Kaizer de 62 0/0, et de 79 0/0 en ne tenant compte que des cas observés dans les cliniques. Sur 164 opérations, il n'y eut que 62 succès.

Le *Moniteur des Hôpitaux* (1853, n° 114) dit que sur 41 opérations pratiquées dans le grand-duché de Nassau, de 1821 à 1843, 29 ont été faites sur des femmes mortes, et une pour une grossesse extra-utérine ; restent donc 11 opérations césariennes véritables, pratiquées sur des femmes vivantes ; or, une seule a survécu.

Les chiffres de Burns sont encore plus sombres : sur 53 femmes opérées en Angleterre, 2 seulement ont été sauvées ; et sur 36 opérées dans divers hôpitaux, 25 ont succombé.

Il résulte, des recherches plus récentes auxquelles M. Chaillay s'est livré, qu'on sauve seulement une femme sur 10.

Cependant il y a des auteurs qui ont fourni des statistiques plus rassurantes ; ainsi, Baudeloque parle de 51 femmes sauvées sur 75 opérées ; Sprengel dit que sur 106 cas recueillis par lui, il y eut 61 succès. Michaelis en a trouvé 48 sur 110 cas ; et M. Villeneuve, sur 69 opérations pratiquées depuis trois quarts de siècle dans tous les pays, a noté 43 guérisons, 24 morts et 2 cas douteux. Mais il est à peine utile de faire observer que, depuis trois quarts de siècles, l'hystérotomie a été pratiquée plus de 69 fois dans tous les pays, ce qui diminue de beaucoup la valeur de la statistique de M. Villeneuve, qui n'a évidemment recueilli que les cas choisis.

Si l'on prend la moyenne de toutes ces statistiques, on trouve à peu près pour sept opérations un succès et six insuccès. Si maintenant on tient compte de ce qu'il est plus probable que la plupart des cas malheureux n'ont pas été publiés, tandis qu'on

s'est naturellement empressé de faire connaître les cas heureux, on trouvera que cette proportion $1/7$ est encore fort au-dessous de la réalité, et l'on conviendra que M. Chailly n'a rien exagéré en disant qu'on perdait les $9/10$ des mères.

Voyons maintenant les résultats de cette opération par rapport à l'enfant.

Kayser, sur 164 opérations, indique seulement 158 fois le sort des enfants; 57 sont morts, 101 ont vécu.

Sur les 11 opérations faites dans le duché de Nassau, 7 enfants sont nés vivants, 1 avait subi la craniotomie, les 3 autres sont morts.

Dans les 86 cas de la statistique de M. Villeneuve, 47 enfants sont nés vivants, 18 sont morts, le sort de 22 est resté inconnu; en tout, 87 enfants dont 2 jumeaux.

En somme donc, sur 261 enfants, 78 sont mort-nés, 155 sont nés vivants, et 28 fois on a omis de faire connaître le sort des enfants. — Or, est-il probable qu'on y eût manqué si ceux-ci eussent été vivants? Dans cette hypothèse, on arrive au chiffre énorme de 106 enfants morts sur 155 vivants, c'est-à-dire les $2/3$; et en ne tenant compte que des 253 enfants dont le sort est connu, on trouve 78 morts sur 155 vivants, au moins moitié. — Et pour obtenir ce résultat on a sacrifié les $9/10$ des mères, ou, en d'autres termes, sur dix opérations césariennes qui représentent vingt existences, on en sauve à peine six, tout au plus sept, une ou deux mères et cinq à six enfants, dont plus de la moitié, peut-être, naîtront dans de mauvaises conditions de viabilité, parce qu'on aura trop tardé.

C'est juste ce que les partisans de l'hystérotomie font valoir pour en pallier les résultats désastreux. Cette opération; disent-ils, est presque toujours pratiquée dans de mauvaises conditions, alors que la femme est à bout de forces, que les membranes sont rompues depuis longtemps, que la viabilité de l'enfant est plus ou moins compromise, etc. Je ne me dissimule pas la valeur de ces observations, et le nombre des victimes de l'opération césarienne diminuerait certainement beaucoup, si celle-ci

était toujours faite dans des conditions favorables. Je veux même admettre qu'on sauverait alors tous les enfants et qu'on ne perdrait que la moitié des mères ; mais on m'accordera aussi qu'il n'est presque jamais possible de réunir ces conditions d'élite dont on parle. En supposant même qu'il ne puisse y avoir d'hésitation, de la part du chirurgien, sur les dimensions du bassin et sur l'opportunité de l'opération, ce chirurgien ne sera pas toujours libre d'agir au moment qu'il aura choisi, et ce ne sera que lorsque la femme aura longtemps attendu, qu'elle et sa famille permettront une opération qui sera presque toujours faite alors dans de mauvaises conditions, et dont les résultats déplorables donneront d'ordinaire deux cadavres, au lieu d'un.

Voyons maintenant quels sont les résultats de l'embryotomie et ceux de l'avortement provoqué.

La mutilation d'un fœtus mort-né a été faite un si grand nombre de fois, qu'il serait illusoire d'en vouloir réunir les cas, et ce n'est certes pas la vie de l'enfant qui aggrave sensiblement pour la mère les dangers de cette opération, presque toujours inoffensive pour elle. Les exceptions à cette règle seront encore plus rares, si, au lieu d'extraire par une filière trop étroite un enfant à terme, on le fait à l'époque où le volume de celui-ci ne sera pas trop disproportionné avec l'étendue du passage qu'il doit traverser. D'autre part, si les avortements naturels ou provoqués sont quelquefois suivis d'accidents graves, il est au moins parfaitement avéré que les suites ordinaires d'une fausse couche sont presque toujours très-simples, et que, lorsqu'il en est autrement, il en faut chercher la cause, non pas dans l'avortement lui-même, mais dans des conditions morbides spéciales à la femme, ce sont celles-ci qui constituent presque toujours tout le danger. Ainsi donc, d'une manière générale : sur dix femmes soumises à l'embryotomie ou à l'avortement, ce qui représente vingt existences, on en sauvera dix. On peut maintenant apprécier la valeur de cette conclusion, formulée dans un travail remarquable d'ailleurs : « Le médecin présentera par une opération brillante toujours

un individu vivant et souvent deux , à la place d'un cadavre toujours, et souvent de deux. »

Pour moi, il résulte de ces considérations que l'opération césarienne, l'embryotomie et l'avortement provoqué, sont trois opérations qui doivent rester dans la pratique, mais qu'elles ont des indications spéciales et qu'elles ne peuvent se suppléer.

Je réserve l'opération césarienne pour les cas où le travail ne dure pas depuis trop longtemps, où la femme a conservé des forces suffisantes, où il n'y a pas de doute sur la vie de l'enfant, où les membranes ne sont pas rompues ou du moins ne le sont que depuis peu de temps, où le col est assez dilaté pour que les liquides utérins puissent s'échapper facilement. Il faut de plus que l'opérée puisse être mise dans de bonnes conditions hygiéniques, à la campagne autant que possible, et il va sans dire que l'opérateur s'entourera des plus grandes précautions, et s'aidera de chloroforme, à moins qu'il n'y ait une contre-indication formelle à son emploi. Je n'ai pas d'opinion bien arrêtée sur le meilleur mode opératoire, mais toujours est-il qu'il convient de rappeler ici les perfectionnements récents apportés par M. Lebleu à l'hystérotomie, et qui consistent surtout : 1° dans une limitation plus exacte de l'incision qui ne doit pas avoir plus de 13 à 15 centimètres, et qu'il fait de préférence sur la ligne blanche en coupant d'un seul trait de bistouri jusqu'à l'utérus; 2° dans la suppression des sutures qu'il remplace par un bandage digité, agglutinatif et unissant, disposé avec soin.

Si toutes ces conditions ne peuvent être convenablement remplies, si surtout la vie de l'enfant est douteuse et la femme très-épuisée, c'est à l'embryotomie que j'aurai recours, sauf les cas où un rétrécissement extérieur du bassin ne me permettrait pas même l'extraction d'un fœtus mutilé. Ainsi, lorsque ce plus petit diamètre pelvien conserve au plus 5 centimètres, je ne crois pas qu'il y ait d'hésitation possible si l'enfant vit, et l'hystérotomie est nettement indiquée. Mais si l'enfant est

mort, je préférerais l'embryotomie tant que le diamètre pelvien ne sera pas sensiblement inférieur à 5 centimètres ; car, malgré le danger de mort bien évident que court alors la mère, je le crois cependant moindre que celui auquel elle serait exposée par une opération césarienne faite dans de mauvaises conditions. Entre 4 et 5 centimètres , l'opération offre, il est vrai, de grandes difficultés, mais elles seront vaincues en s'y prenant ainsi qu'il suit. (Ici sont des détails opératoires qu'on a cru devoir supprimer dans cet extrait.)

L'expérience que m'ont donnée quelques accouchements difficiles, heureusement terminés pour la mère , m'a prouvé que cette segmentation très-multiple du fœtus n'est pas impraticable , et que de telles manœuvres peuvent être exécutées sans trop de fatigues pour la femme, surtout si les douleurs de l'accouchement ont cessé, ou si on a eu le soin de les engourdir avec l'opium ou le chloroforme.

Un fœtus extrait ainsi par fragments, qui n'auront pas été d'un volume trop disproportionné avec l'ouverture du bassin, aura, sans doute, lacéré le col en plusieurs endroits; mais si l'on pense qu'il en est souvent ainsi, même dans l'accouchement naturel, et si l'on réfléchit à la tolérance extrême que l'utérus en travail présente au contact de la main ou des instruments, aux tiraillements, aux pressions, etc., tolérance sur laquelle je crois avoir l'un des premiers appelé l'attention, notamment dans mon mémoire sur les adhérences placentaires (*Moniteur des hôpitaux*, — *Bulletin de Gand*), on a tout lieu de croire qu'il vaut mieux encore essayer de ces moyens que d'entreprendre une opération césarienne, la femme étant dans de mauvaises conditions, ou que de laisser la tête dans l'utérus, ainsi que le conseille M. Chailly, qui a raison, du reste, de préférer encore cette extrémité à une opération césarienne sur un utérus rétracté.

Les indications de l'avortement provoqué sont plus complexes, et me paraissent plus difficiles à préciser que celles de l'embryotomie. Les rétrécissements extrêmes du pelvis, les

hémorragies et les vomissements incoercibles sont les trois circonstances qui ont motivé l'emploi de ce moyen.

Du moment, dit M. Cazeaux, que le médecin sait que, s'il attend le terme de la grossesse d'une femme, il n'aura de choix qu'entre la mutilation de l'enfant et l'opération césarienne, que quelquefois même cette dernière opération sera la seule praticable, il est tout simple que, s'il est résolu au sacrifice de l'enfant, il n'attende pas que celui-ci soit devenu volumineux, et qu'il en provoque l'expulsion à l'heure et dans les conditions qui lui paraîtront les plus favorables à la délivrance de la femme. L'avortement est, dans ce cas, pleinement justifié par la science, puisque la femme court, à la fin de sa grossesse, un danger inévitable, et que ce procédé donne des résultats numériques plus satisfaisants que ceux de l'opération césarienne. Cependant je restreins de beaucoup les cas où il peut être permis de provoquer l'avortement. Ainsi, chaque fois que le plus petit diamètre du bassin conserve au moins 6 centimètres, il faut attendre l'époque de la viabilité du fœtus, parce qu'un enfant extrêmement petit pourrait, à la rigueur, être expulsé vivant, ainsi que je l'ai dit. Sans doute, l'accoucheur ne doit pas y compter ; mais comme en essayant de provoquer l'accouchement au cours du septième mois, il lui sera toujours possible d'extraire un enfant mort, sans grand danger pour la mère, il ne faut pas renoncer tout à fait à l'espoir d'un double succès, dont la science ne fournit pas encore d'exemple. Je le sais, mais dont on entrevoit du moins la possibilité.

Si une hémorrhagie est assez grave pour menacer les jours d'une femme grosse, l'avortement aura probablement eu lieu, et dans ce cas le praticien pourra favoriser la fausse couche, sans avoir à se préoccuper du fœticide. D'ailleurs l'urgence de son intervention lui sert ici d'excuse. La conduite à tenir serait naturellement la même dans un cas d'éclampsie grave.

Enfin, dans les cas de vomissements incoercibles, je crois, avec M. Cazeaux, que l'avortement est inutile, parce que les vomissements les plus incoercibles en apparence peuvent s'ar-

réter spontanément, comme l'ont dit MM. Dubois, Chaumel, et bien d'autres ; parce que les vomissements les plus graves ne sont pas, grâce au ciel, inévitablement mortels, et qu'ils n'empêchent pas toujours la mère de gagner *péniblement et quoiqu'avec danger, il est vrai, le terme de sa grossesse* ; parce qu'ils peuvent déterminer par eux-mêmes l'avortement, qui se fait alors avec moins de danger pour la mère, comme Mauriceau, de la Motte, Burns, Désormaux, en ont rapporté des exemples ; parce que les vomissements ne cèdent pas toujours après l'avortement et que la mère n'en meurt pas moins, puisque sur sept fois, comme dit M. Cazeaux, une seule femme a survécu ; parce qu'enfin, dans ces cas, il est impossible de bien déterminer l'instant où il faut agir. Trop tard, on fait une opération inutile, puisque la femme et l'enfant meurent également ; trop tôt, la contre-indication est plus formelle encore, la mère et l'enfant pouvant être sauvés l'un et l'autre.

Ces arguments, si bien développés dans le rapport de M. Cazeaux, n'ont cependant point empêché M. Villeneuve, qui rejette d'une manière absolue l'avortement dans l'angustie pelvienne, d'admettre que ce moyen lui semble pouvoir être toléré dans les cas de vomissements opiniâtres qui compromettent l'existence de la mère et celle de l'enfant ; mais cette concession lui ayant été reprochée comme une contradiction avec le principe qu'il cherche à faire prévaloir, il s'est empressé de la rétracter dans un second travail, tout en cherchant à y démontrer l'inutilité de cette rétractation, et cela en s'appuyant sur les mêmes motifs que M. Cazeaux ; après quoi il ajoute que, pour lui, le cas pratique de la nécessité de l'avortement pour cause de vomissements ne saurait se présenter.

Mais en même temps que le savant professeur de Marseille retire une concession en faveur de l'avortement, il en fait une autre en faveur de l'embryotomie à terme. Il suppose un défaut de rapport considérable entre le volume de la tête de l'enfant et la largeur du pelvis. Il suppose, de plus, qu'en raison de circonstances particulières, cette étroitesse n'ait pas été reconnue

pendant la grossesse ; que l'impossibilité de l'accouchement ait été constatée par des manœuvres plus ou moins prolongées ; que ce danger soit pressant. « Alors, dit-il, je conçois le parti douloureux auquel se résigne le chirurgien , celui de pratiquer la céphalotomie avant même la mort bien certaine de l'enfant. Je n'ai pas le courage de blâmer le chirurgien qui , placé dans une si cruelle perplexité, aura préféré la céphalotomie à l'opération césarienne; mais je ne puis pas l'approuver, je me contente de le plaindre. »

Ainsi donc M. Villeneuve , malgré ses sympathies bien avouées pour l'opération césarienne, ne blâme pas d'une manière absolue l'embryotomie , et se trouve au fond d'accord avec M. Cazeaux, « toujours disposé à sacrifier l'enfant , toutes les fois que ce sacrifice sauvegarde sûrement la vie de la mère. » Tous deux par conséquent admettent en principe telles circonstances où le fœticide peut être de bonne pratique médicale. Les deux honorables accoucheurs ne diffèrent que lorsqu'il s'agit de déterminer ces circonstances , et notons encore que ce sont surtout des scrupules religieux qui arrêtent ici M. Villeneuve. Le médecin serait, à coup sûr, moins exigeant que le chrétien. Mais je ne veux pas anticiper sur cette question.

En fin de compte, cet accord entre deux hommes également compétents est précieux à recueillir, en ce qu'il est de nature à rassurer la conscience des accoucheurs qui n'auraient pu étudier assez complètement cette question. Ils dispensent aussi d'opter entre deux opinions qui, bien qu'elles paraissent très-exclusives au premier abord , ont pourtant un point de contact.

J'ai déjà dit dans quels cas l'embryotomie me paraissait devoir être préférée à l'opération césarienne , et l'on peut conclure de ce qui précède que l'avortement provoqué me semble aussi devoir être quelquefois préféré à l'embryotomie. Mais on a également vu que je restreins tellement l'application de cette pratique, qu'à mon sens, il n'y aura presque jamais lieu d'y avoir recours.

Élément physiologique et moral. — La morale nous défend de porter atteinte à la vie de notre semblable, sauf le cas de légitime défense; il ne saurait donc jamais être permis au médecin de céphalotomiser un enfant vivant, ou de provoquer un avortement en vue d'éviter à la mère une opération césarienne, « parce qu'alors on tue le fœtus avec certitude et volonté, et qu'en cela on manque au respect qui lui est dû; parce que cet être, si petit qu'il soit, est notre semblable, qu'il jouit d'une vie propre, complète, égale à la nôtre, quoique soumise à des conditions d'existence différentes, ce qui fait que nous n'avons pas le droit de choisir entre sa mère et lui, » etc.

Il ne s'agit point ici de faire du sentiment à faux en présentant tour à tour la mère et l'enfant comme un holocauste injustement offert, mais de discuter avec une froide impartialité cette grave question : Lorsque deux individus *d'inégale valeur* sont en péril imminent, inévitable, et qu'on a la conviction de pouvoir sauver l'un en consommant la perte de l'autre, est-il permis, sans offenser la morale, de donner le coup de la mort à l'un de ces deux individus, *autant que possible à celui qui a le moins de valeur*, pour porter secours ensuite à celui qu'il est ainsi devenu possible de sauver? Ou bien faut-il, au nom de cette même morale, rester spectateur inactif d'une catastrophe dont on pourrait empêcher la moitié? Ici le simple bon sens répond que, ne pouvant empêcher tout le mal, il faut l'amoindrir; que, ne pouvant en sauver deux, il faut en sauver un. Sans doute il n'y aura pas lieu de se féliciter beaucoup d'un résultat si chèrement acheté; mais comme on n'aura pas, defait, aggravé le sort de celui qui n'est plus, et qui devait inévitablement périr; comme on aura seulement avancé sa mort de quelques instants, afin de porter secours à celui qu'il était impossible de sauver sans cela, il ne se peut qu'on ait outragé la morale; et la société, quelles que soient d'ailleurs les lois particulières qui la régissent, saura toujours gré à l'opérateur de lui avoir conservé un de ses membres.

J'admets sans conteste que l'âme de l'enfant est *ab initio*

distincte de l'âme de sa mère, et que cet embryon, si petit, qu'il soit, est un homme qui a droit comme tel à toute notre sollicitude, à tout notre respect; mais il y a cependant une distance immense entre cet être à peine formé, incapable de vivre par lui-même, qui, comme on l'a déjà dit, n'a ni affections ni rapports sociaux, et cette femme venue à sa maturité, qui aime, qui est aimée, qui a des relations de famille, des devoirs à remplir envers la société, des services nombreux à lui rendre. De plus, il est faux de dire que la vie d'un embryon ou même d'un fœtus soit complète et égale à la nôtre, puisque tant que les connexions qui unissent l'enfant à sa mère n'ont pas été rompues, celui-ci ne forme qu'un tout avec elle, qu'il n'a pas d'existence individuelle, et qu'il ne vit que par sa mère, tout comme le germe ne vit que par la plante qui le porte. Il est clair, en un mot, que l'enfant intra-utérin est inférieur à sa mère.

Je veux faire bon marché de l'argument de Nœgelé qui consiste, on le sait, à représenter l'enfant comme l'ennemi de sa mère; sans doute il n'y a point d'inimitié, de lutte entre eux deux, et cet argument n'est, à mon sens, qu'une figure dont s'est servi le professeur d'Heidelberg; mais toujours est-il que cet enfant deviendra la cause bien réelle, quoique innocente, de la mort de sa mère, qui dès lors ne fait qu'user du droit naturel en défendant sa vie contre le danger qui la menace. Il y a bien là, j'en conviens, deux existences en péril, mais toutes deux n'ont pas une valeur sociale égale. Aussi, lorsqu'après avoir fait tous mes efforts pour les conserver l'un et l'autre, je serai forcé de choisir entre elles deux, je n'hésiterai pas, parce que, quoi qu'on puisse dire, la vie d'un fœtus ne vaut pas celle d'une femme; parce que, selon l'expression laconique d'Heister, *le fruit ne vaut pas l'arbre*.

Mais, objecte-t-on, cet enfant que vous sacrifiez n'a pas demandé l'être, et sa mère, qui l'a conçu librement, doit accepter sans conditions les conséquences de l'acte qu'elle a volontairement accompli. A cela on a déjà répondu qu'une femme peut

ignorer qu'il lui sera impossible d'accoucher. En second lieu, supposons qu'elle ait, en effet, conçu avec connaissance du danger auquel elle se sera exposée ; si au moment de sa délivrance elle refuse la responsabilité de son acte, qui la lui imposera ? On ne peut l'opérer malgré elle, et si la voix du sang ne parle pas, si la mère refuse de se dévouer pour son enfant, il ne reste à l'accoucheur d'autre parti que d'attendre, les bras croisés, qu'elle soit morte, pour retirer ensuite par l'opération césarienne un enfant qui, presque à coup sûr alors, sera un second cadavre. Ne vaut-il pas mieux, dans ce cas, prendre l'initiative, faire d'heure et de temps le sacrifice de l'enfant, et se donner ainsi de grandes chances de sauver la mère ?

Vous dites encore que lorsqu'une femme, arrivée au terme de sa grossesse, saura qu'il n'y a plus d'espoir de salut pour elle que dans l'opération césarienne, elle s'y soumettra, et même que l'instinct de la maternité, resté longtemps muet, s'éveillera à cet instant suprême, et qu'elle-même vous demandera de sauver son enfant. Cela peut être vrai, mais cela est peu probable. Combien ne voit-on pas de femmes s'effrayer, au delà de ce qu'on peut dire, d'une simple application de forceps, qu'elles savent pourtant, par l'expérience de chaque jour, devoir être inoffensive pour elle et pour leur enfant. Que serait-ce donc si vous proposiez alors l'opération césarienne ? La juste terreur que ce mot inspire est même de nature à compromettre ses résultats chez une personne pusillanime.

Puis, je suppose que vous obteniez le consentement d'une femme haletante de douleur : ce consentement est-il libre alors, et ne ressemble-t-il pas beaucoup aux faux aveux que les tortures de la question arrachaient parfois aux innocents ? Le médecin ne pourra à coup sûr se contenter d'un tel consentement, il lui faudrait tout au moins celui de sa famille, qui ne le donnera pas ou le donnera trop tard, lorsque l'opération, sans aucune chance de succès, serait devenue un véritable homicide. Aussi M. Serrec d'Alais a-t-il judicieusement remarqué « que si l'hystérotomie peut être pratiquée dans les hospices et chez

les gens dénués de toute ressource, il ne se trouvera jamais une famille aisée et honorable qui veuille livrer une femme enceinte au couteau césarien. » Sur ce point, l'opinion des accoucheurs est celle du public ; pas un d'eux certainement qui laissât pratiquer cette opération sur sa propre femme, tant qu'il existera un moyen, quel qu'il soit, de la lui éviter. Et M. Velpeau, appréciant devant l'Académie la moralité de l'avortement provoqué, a pu dire, avec autant de sens que de vérité : « Comparez le deuil d'une famille après une fausse couche et celui qui suit la mort d'une jeune femme, et osez après cela vous prononcer, dans ces cas, pour l'opération césarienne ! » En voilà assez, je pense, pour prouver que le fœticide médical peut n'être pas une pratique immorale ; mais à quels abus la propagation de cette doctrine ne conduira-t-elle pas ?

Il arrivera que lorsque certaines femmes sauront qu'on peut, presque sans danger, les débarrasser de l'enfant qu'elles ne pourraient mettre au monde qu'en faisant le sacrifice presque certain de leur vie, leur débauche n'aura plus de frein, sûres qu'elles seront de trouver dans la condescendance des accoucheurs un moyen certain et avouable d'en effacer les traces. Témoin, « a dit M. Begin, cette fille Gros, qui, trois fois, trouve à point nommé trois accoucheurs pour détruire dans son sein le fruit de son libertinage ! Ce n'est pas tout encore ; le fœticide, en supposant qu'il puisse jamais être licite, devrait cependant être interdit ; car, admis dans la pratique obstétricale, il servira bientôt à couvrir des manœuvres coupables ; des sages-femmes et, qui sait ? des médecins peut-être, en abuseront étrangement.

Pures déclamations que ces craintes ; car, on l'a dit avec raison, le médecin n'est pas juge de la moralité de sa cliente. Il doit à la fille déchue les mêmes égards médicaux, les mêmes ménagements qu'à la femme la plus chaste. La science est la même pour elles deux, et il ne saurait y avoir une pratique applicable à celle-ci et une autre applicable à celle-là. Puis, le nombre des femmes qui ont une angustie pelvienne assez forte

pour légitimer l'avortement est providentiellement bien petit, tandis que celui des femmes parfaitement conformées d'ailleurs, et qui s'abandonnent à leurs penchants déréglés, est, par malheur, assez considérable, en sorte qu'on ne saurait, avec vraisemblance, dire qu'une femme comptera jamais sur les bénéfices d'un vice de conformation pour s'oublier, lorsqu'on voit tous les jours celles qui peuvent accoucher facilement se livrer à des manœuvres coupables pour se faire avorter et continuer ensuite leur vie scandaleuse. Si M. Cazeaux eût soumis la fille Gros, lors de sa première grossesse, à l'opération césarienne, il est probable que MM. Dubois et Lenoir n'auraient plus entendu parler d'elle ; mais je ne crois nullement que ce soit l'issue favorable d'un premier avortement qui ait engagé cette malheureuse à s'exposer à une deuxième, puis à une troisième grossesse, et il y a tout lieu de croire qu'elle aurait agi de même, si, soumise à l'opération césarienne, elle y avait survécu.

C'est encore une autre erreur de dire que l'avortement provoqué puisse jamais servir de prétexte à des manœuvres coupables. D'abord cette opération doit être interdite d'une manière formelle aux sages-femmes et même aux officiers de santé, comme toutes les grandes opérations de chirurgie. Je ne reconnais pas même à un docteur le droit d'agir seul en pareille circonstance, et il y a toujours au moins pour lui obligation morale de se faire assister par d'autres médecins, attendu qu'il n'y a jamais urgence d'agir immédiatement. Ainsi, quelque éloigné qu'un médecin soit de ses confrères, il a toujours le temps et les moyens de réunir une consultation, ou tout au moins de leur adresser sa cliente et de prendre leur avis. Un praticien, quelque honorable et quelque expérimenté qu'il fût, serait, je crois, coupable d'imprudence, s'il assumait sur lui la responsabilité d'un avortement provoqué. Mais, dans ce cas même, il serait toujours facile à la justice de faire constater, par une exploration ultérieure et directe, s'il y avait réellement impossibilité absolue d'un accouchement à terme, ou même à

huit mois. Le crime ne saurait donc jamais se mettre à couvert sous cette pratique.

On a reproché , en termes assez vifs , à M. Cazeaux d'avoir voulu légitimer le foeticide médical en appelant l'attention sur les probabilités de vie laissées à l'enfant par l'opération césarienne. Il ne vous suffit plus, lui a-t-on dit, d'avoir des enfants vivants : depuis quand un accoucheur a-t-il le droit d'exiger, pour l'enfant qu'une mère met au monde, des garanties de viabilité? A cela M. Cazeaux a répondu qu'en économie politique, sinon en morale, on était pleinement justifié de préférer le fort au faible, le certain à l'incertain, la mère à l'enfant. Je n'affaiblirai pas sa réponse en la commentant.

Enfin, et c'est par là que je veux terminer l'examen du côté philosophique et moral de la question, l'opération césarienne n'est pas de toute nécessité mortelle, elle ne condamne pas la mère à une mort certaine ; si petites que soient ses chances, elle laisse au chirurgien le légitime espoir de conserver la mère et l'enfant, et l'on a vu des femmes subir cette opération cinq fois, sept fois même, ce qui tend fortement à prouver que ses dangers sont moindres lorsqu'elle a déjà eu lieu ; ce qui permet d'espérer qu'ils deviendront moindres encore lorsqu'on saura mieux étudier les procédés opératoires, et qu'on saura mieux remplir les conditions capables d'en assurer le succès. Toujours est-il, ajoute-t-on, que dans l'état actuel même des choses, il est faux de dire qu'il soit jamais indispensable de sacrifier l'enfant pour sauver la mère. Cette cruelle alternative, si elle pouvait se présenter dans la pratique obstétricale, excuserait à la rigueur le foeticide, mais c'est là une supposition purement gratuite. Pour ces raisons, la mutilation d'un fœtus vivant est toujours un acte immoral, car on se propose ainsi non pas de sauver une femme qui serait infailliblement morte sans cela, mais d'augmenter simplement ses chances de salut, en tuant de propos délibéré un enfant dont on méconnaît alors les droits.

L'avortement provoqué est plus immoral encore, car il a pour but de parer à un danger éloigné et qui n'est pas cer-

tain. Il n'a pas, comme pour l'embryotomie à terme, la nécessité du moment pour excuse ; il tue sciemment une créature humaine qui n'est point en péril, et qui pourrait être aisément sauvée sans même compromettre gravement les jours de sa mère ; puisque dans ce cas, où tout est prévu d'avance, l'opération césarienne peut être faite dans de bonnes conditions, qu'alors elle sauve sûrement l'enfant, et qu'elle n'est guère plus redoutable pour la mère, que le serait une opération de hernie étranglée sans aucune complication.

Tel est le raisonnement exclusif des partisans de l'hystérotomie, et je ne crois pas avoir pallié en rien la force de leurs objections en les résumant. Il en est plusieurs sur lesquelles je me suis déjà expliqué : ainsi il n'est pas exact de dire que l'alternative de sauver la mère ou l'enfant n'existe jamais ; ce cas s'est présenté un assez grand nombre de fois, et se présentera encore. Lorsqu'il existe un rétrécissement extrême des pelves constaté pendant la grossesse, il est également faux de dire que l'avortement a pour but de parer à un danger qui n'est pas certain. Le danger que court la mère est éloigné, il est vrai, mais il est certain ; pour ce qui est de l'enfant, sa mort est, dans ce cas, tout à fait inévitable, si son expulsion est abandonnée à la nature ; si donc on détruit cet enfant dans les premiers temps de son existence, on ne change absolument rien au sort qui l'attend quelques mois plus tard, et l'on a simplement devancé, dans un but louable à tous égards, l'exécution de l'arrêt irrévocable qui l'a condamné au moment même de sa procréation.

Maintenant je conviens que l'hystérotomie n'est pas essentiellement mortelle pour la mère, aussi je ne rejette point cette opération d'une manière absolue, et j'appelle de tous mes vœux des perfectionnements qui, en diminuant ses dangers, la rendront plus usuelle. Mais, d'un autre côté, je ne puis me dissimuler quels ont été jusqu'à ce jour ses résultats, ni quelles sont, dans l'état actuel de la science, ses conséquences probables, et je n'admets nullement qu'une opération césari-

rienne puisse être comparée à une opération de hernie. Cependant, je ne blâmerai jamais le confrère qui, confiant dans son talent opératoire et dans la Providence, se flattera d'un double succès, et le cherchera dans une opération brillante. Mais je ne puis comprendre qu'on veuille, au nom de la morale publique ou privée, flétrir la conduite de celui qui ne se faisant pas les mêmes illusions et qui s'appuyant des autorités médicales les plus respectables et de l'exemple des praticiens qui ont le plus droit à notre estime, préférera le salut presque certain d'une femme à la vie éventuelle d'un enfant, alors qu'il la faut acheter par la mort presque certaine de sa mère. Aussi, je n'hésiterai point à suivre cette ligne de conduite, me réservant toutefois de pratiquer l'opération césarienne, et même de la préférer, quand se présenteront les circonstances favorables dont j'ai déjà parlé. Lorsque, au contraire, l'impossibilité de l'accouchement sera pour moi avérée, et que je ne conserverai aucun espoir de décider ultérieurement la mère à subir la section césarienne, je réunirai mes confrères, et je leur poserai la question de l'opportunité de l'avortement, croyant agir alors dans l'intérêt de cette même morale au nom de laquelle cette pratique a été proscrite par des accoucheurs dont je respecte beaucoup l'honorabilité, mais que je crois, ici, égarés par un rigorisme peu philosophique.

Elément religieux. — Je n'aborde qu'en tremblant le sol brûlant de la théologie, je n'ai ni le talent nécessaire pour prendre part à ses hautes dissertations, ni le caractère sacré qui seul pourrait donner du poids à mes conclusions. Mais des médecins se sont appuyés sur des motifs religieux pour proscrire le fœticide médical, et je suis, à regret, forcé de les suivre un instant sur le terrain où ils ont porté la question.

En principe, il ne saurait exister de vraie morale en dehors de l'Evangile, de véritable science qui mène à des résultats indignes de recevoir sa haute sanction. Avoir démontré que le fœticide pratiqué dans un but médical n'est point contraire

aux données de la science ni aux lois de la morale, c'est avoir implicitement démontré qu'il n'est point condamné par la religion. De plus, comme celle-ci ne limite point le champ dans lequel s'exerce l'activité intellectuelle de l'homme, comme en définitive elle ne s'occupe que de nos rapports avec Dieu, l'Eglise se tait chaque fois que ceux-ci ne sont pas positivement mis en question. S'il en est autrement, elle prend aussitôt part au débat, mais elle se borne le plus souvent à le diriger, et elle suspend son jugement pour ne point gêner notre liberté d'action, chaque fois qu'il n'y a point pour elle nécessité impérieuse de faire autrement. Il suit de là que dans les discussions scientifiques, et même dans l'application des résultats pratiques auxquelles elles conduisent, nous ne sommes presque jamais entravés par les prescriptions de l'Eglise; celle-ci peut, il est vrai, ne pas nous encourager, mais elle ne nous défend pas; elle laisse à notre conscience la solution du problème, et, eussions-nous mal fait, elle nous absout dès lors que nous avons cru faire bien. *In dubio libertas.*

La question du fœticide médical rentre précisément dans ce cas. Aucun texte sacré ne le légitime, aucun ne le défend, parce qu'aucun ne s'y applique directement. Les Pères de l'Eglise qui ont examiné ce point délicat ne sont pas, comme on l'a prétendu dernièrement, unanimes pour condamner le fœticide, puisque Tertulien dit expressément : (chap. XIII, du livre de l'âme) « *Atquin et ipso adhuc utero infans trucidatur necessaria crudelitate, quum in exitu obliquatus denegat partum matricida qui moriturus.* » Mais quand bien même ce texte n'existerait pas, quand bien même il serait vrai que l'opinion de tous les Pères est unanime et condamne le fœticide médical, leur conclusion ne saurait jamais constituer autre chose qu'une opinion, tant qu'une discussion canonique n'aura pas fixé ce point de doctrine. Les théologiens, justement préoccupés, j'en conviens, des abus auxquels aurait pu conduire leur tolérance sur cette matière, dans des temps où l'art des accouchements était encore peu avancé, et alors qu'on mettait en

doute l'existence de l'âme chez l'enfant intra-utérin, ont dû se montrer extrêmement sévères ; mais toujours est-il qu'il n'ont exprimé que des opinions personnelles, en rapport avec la science de leur époque, et qui, comme telles, sont toujours restées susceptibles de révision. L'Eglise qui, avec sa prudence habituelle, a pressenti que cette révision serait un jour nécessaire, s'est abstenue de se prononcer sur un point parfaitement étranger à sa constitution, et son silence dit assez qu'elle l'abandonne au jugement de la science.

Je devrais peut-être ne pas entrer plus avant au cœur d'une question théologique ; mais il convient pourtant d'examiner les textes invoqués contre l'embryotomie et l'avortement médical, pour savoir si l'on n'a pas un peu forcé leur véritable signification.

Si la loi morale nous défend de donner la mort à notre semblable, la loi divine nous dit d'une manière bien plus expresse encore : « Vous ne tuerez point. *Non occides.* » A ce précepte, sorti de la bouche de Dieu même, saint Paul a ajouté : « *Non faciamus mala ut veniant bona*, nous ne ferons point le mal pour qu'en advienne le bien, » (*Ep. aux Rom.*, ch. 3, v. 8). Il paraît tout d'abord difficile de sortir de l'inflexibilité de ces textes, et pourtant les faits de chaque jour démontrent qu'ils n'obligent pas d'une manière absolue. Ainsi, la mort juridique ne blesse en rien le cinquième commandement, *Non occides* ; un général ne pèche point contre le précepte de saint Paul, lorsqu'il donne à un corps l'ordre de se faire massacrer, dans le but de protéger un mouvement avantageux du reste de l'armée. Pourquoi maintenant, l'accoucheur qui a désespéré de sauver la mère et l'enfant n'aurait-il pas au même titre le droit, j'ai presque dit n'aurait-il pas à remplir le devoir de jeter à la mort l'une des deux victimes, afin de préserver l'autre ? En pratique donc, la loi divine, quelque précise qu'elle soit, est passible de quelques exceptions, et les meurtres bibliques, commandés par Dieu même, viendraient, au besoin, à l'appui de cette conclusion.

Je ne veux du reste invoquer ici d'autre autorité que celle

de M. Villeneuve lui-même. Cet éloquent défenseur des droits imprescriptibles de l'enfant est pourtant forcé d'admettre tel cas où ceux-ci peuvent être méconnus. « Peut-on, dit-il, attenter à la vie certaine d'un enfant, dans le cas restreint que je viens de signaler? En principe, cela n'est pas permis; dans l'application, cela paraît devoir être toléré. Le principe étant un commandement divin, il est essentiellement infailible; l'application ne pouvant être faite que par l'homme, elle est susceptible d'erreur. Le précepte est rigoureux, son application est soumise à des variations incessantes. » (*Gazette des Hôpit.* 1855.) Il ne me paraît guère possible de se contredire en moins de mots et d'une manière plus complète. Mais j'ai hâte d'ajouter qu'il n'appartenait qu'à un esprit aussi éminent que celui de M. le docteur Villeneuve de faire une semblable rétractation. La logique et la vérité l'ont ici emporté sur ses convictions les plus chères; poussé à bout, il a reconnu un cas *restreint*, dans lequel il peut être *toléré* d'attenter aux jours de l'enfant intra-utérin; le principe a subi une première infraction, et dès lors il n'existe plus; car il n'est possible à personne, pas même à M. Villeneuve, de prévoir tous les cas qui peuvent se présenter, ni toutes les exigences de la pratique.

Le sort ultérieurement réservé à l'enfant, s'il meurt sans avoir reçu le baptême, préoccupera vivement une femme chrétienne, et ne doit pas être sans influence sur sa détermination non plus que sur celle de son accoucheur. Nos maîtres dans l'art, Peu, de La Motte, Mauriceau, Baudeloque, Capuron, et bien d'autres, attachaient une grande importance à ce que le baptême fût donné aux enfants en danger de mort; suivons leur exemple, pour n'encourir pas le reproche d'avoir passé légèrement sur cette question. La religion nous enseigne que la nécessité du baptême est telle, que ce sacrement doit toujours être administré, quelles que soient les conséquences au prix desquelles il faille acheter cette administration. Mais heureusement que la même religion enseigne aussi que l'enfant peut être baptisé dans le sein de sa mère, elle dit même qu'il peut être

baptisé au travers des membranes , et quoique ce baptême ne soit pas alors aussi certain que celui qui se donne dans les circonstances ordinaires, elle s'en contente. Si bien que, lorsqu'un fœtus est expulsé enveloppé de ses membranes , il faut, pour le baptiser, non pas rompre la poche et lui verser de l'eau sur la tête, mais plonger l'œuf tout entier dans l'eau tiède , en prononçant les paroles sacramentelles , puis l'en retirer et ne pas ouvrir la poche, bien que cet enfant soit de toute nécessité condamné à mourir, afin de ne pas avancer sans utilité l'heure de sa mort.

Or, la céphalotripsie ne prive pas nécessairement l'enfant du baptême, non plus que l'avortement provoqué , puisqu'il est toujours possible alors d'injecter de l'eau dans l'utérus et même assez ordinairement d'atteindre directement le fœtus. Ainsi donc, le précepte religieux semble avoir devancé les données de la science , comme pour se trouver toujours conforme aux exigences de la pratique. Ce sujet offre une deuxième considération, qui est aussi de nature à rassurer la conscience de l'accoucheur. L'Eglise admet, comme vérité principe, que l'enfant qui meurt sans baptême n'est pas sauvé, mais elle admet aussi qu'il n'est pas damné. La piété chrétienne porte même à croire, c'est du moins l'avis de la plupart des théologiens et celui de Mgr. de Frayssinous en particulier , que , dans ce cas, l'enfant n'éprouve aucune souffrance dans l'autre monde, aucuns regrets de ne pouvoir partager la félicité céleste , car on ne saurait être privé d'un bonheur dont on n'a pas entrevu la possibilité ni l'existence. Il suit de là qu'en sacrifiant un enfant avant sa naissance, l'accoucheur chrétien peut craindre qu'en cas d'insuffisance du baptême , cet enfant ne jouisse pas du bonheur suprême ; mais il a du moins la certitude qu'il n'y aura pas pour lui de malheur éternel. De plus ; sûr de la mort de l'enfant, si l'accouchement est abandonné à lui-même, le chirurgien doit avoir la confiance qu'il a procuré à cet enfant la plus grande somme de bonheur possible, en lui donnant un baptême problématique. Tandis qu'il est bien moins tranquille

sur le sort réservé à la mère , lorsqu'il se décide à pratiquer sur celle-ci une opération qui peut être immédiatement mortelle, et qui le sera consécutivement dans le plus grand nombre des cas.

Si maintenant la femme n'est pas chrétienne, la conscience religieuse de l'accoucheur semble encore plus au large ; car il n'est pas permis de donner le baptême à qui ne veut pas le recevoir, et une famille non chrétienne refusera toujours le baptême pour son enfant. Si donc celui-ci est sacrifié dans le sein de sa mère, il y a de graves raisons pour présumer que ce sort est encore, au point de vue religieux, le moins mauvais qui puisse lui être réservé. D'autant plus qu'alors même l'accoucheur peut baptiser sans consulter la famille, si sa conscience lui en fait un devoir, car *in extremis* le baptême se donne toujours aux enfants ; ainsi font du moins nos missionnaires dans les pays infidèles. Mais ces conditions sont bien changées pour la mère qu'on soumet à l'opération césarienne. Pour celle-ci, en effet, impossibilité d'un retour à la religion chrétienne, dès lors presque plus d'espoir qu'elle sauve son âme , et la crainte bien fondée qu'elle ne la perde.

En m'appuyant sur ces seules considérations, il me serait facile de démontrer qu'au point de vue religieux, comme au point de vue philosophique et moral , la vie d'un enfant est moins précieuse que celle d'une femme , puisque l'avenir du premier est le moins certain. Maintenant , pour défendre les droits de la mère, qu'il me suffise de rappeler que l'opération césarienne, même lorsqu'elle est faite dans les conditions les plus favorables, compromet toujours gravement son existence. Or, nul n'est tenu de s'exposer à un danger de mort, même incertain, pour sauver son semblable. C'est là un acte de dévouement que la religion encourage , que les hommes admirent, mais qui n'est imposé ni par l'une ni par les autres. Le médecin pas plus que le prêtre ne pourront donc jamais faire à une femme une obligation morale ou religieuse de se soumettre à une opération meurtrière, en vue de conserver la vie de

son enfant. Tout ce qu'ils peuvent, c'est de l'y engager, et si elle refuse, force est bien au prêtre de l'absoudre, quoiqu'elle devienne par son refus la cause de la mort de son enfant, et qu'elle le prive du bienfait du baptême; force est bien à l'accoucheur d'opter entre le salut exclusif de la mère, ou sa mort et celle de son enfant. Alors il ne saurait y avoir pour lui d'hésitation. *Occidit eum quisquis servare potest nec servat.*

Je conclus, avec Tertullien, que si la mutilation volontaire d'un enfant vivant dans le sein de sa mère est toujours un malheur qu'il faut déplorer, ce peut n'être pas une faute; qu'il est des cas où un malheur est nécessaire, et qu'alors la fin qu'on se propose justifie la cruauté du moyen. L'accoucheur peut donc en toute sûreté de conscience se résigner à l'employer, nonobstant la défense de l'Apôtre, *Non faciamus mala*. Le foeticide, dans ce cas, n'est point non plus une infraction au premier commandement, car l'interprétation est humaine et variable, le précepte seul est immuable et divin.

Élément légal. — Après les développements dans lesquels je viens d'entrer, on conçoit que je n'aie que peu de mots à ajouter pour justifier devant la loi le foeticide médical.

L'article 317 du code pénal condamne aux travaux forcés ceux qui ont indiqué ou administré les moyens de faire avorter une femme; mais pour que cet article soit applicable, il faut que l'avortement ait été provoqué dans une intention criminelle. Cette condition est spécifiée d'une manière expresse. Quel que soit alors le motif qui détermine cet acte, intérêt d'argent ou d'honneur prétendu, le but est coupable, et c'est pour cela que la loi y voit un crime, un meurtre par anticipation qu'elle qualifie avortement. L'article 317 ne s'applique pas seulement au médecin, mais à tout individu qui se rend coupable ou complice d'un avortement provoqué dans une *intention criminelle*. Il contient seulement une aggravation de peine contre le médecin, et l'on en conçoit les motifs. Cet article ne saurait donc être applicable à un accoucheur qui tue un enfant pour sauver sa

mère ; car pour lui la fin justifie le moyen. Aussi, tous les médecins légistes, Zacchias, Vernandon, Fodéré, Bell, Marc, Heister, Assalini, Nœgelé, etc., sont d'accord sur ce point ; et tous les accoucheurs les plus honorables, de la Motte, Mauriceau, Baudeloque, P. Dubois, Velpeau, Chailly, Cazeaux, Jacquemier, Lenoir, et quantité d'autres, ont consacré ce principe dans leur pratique, que toujours on devait préférer le sacrifice de l'enfant à celui de la mère, quand on ne peut les sauver tous les deux à la fois. Quel tribunal, je le demande, osera condamner le médecin qui aura suivi l'exemple de maîtres si haut placés ?

Mais si l'article 317 n'est pas applicable au fait de l'avortement provoqué dans un but médical, ne peut-on pas craindre les dispositions de l'article 319 du même code, qui punit l'homicide par imprudence ? Non, bien assurément, puisqu'il y a là, au contraire, homicide volontaire et prémédité. A défaut des articles 317 et 319, reste l'article 295, qui qualifie de meurtre l'homicide commis volontairement. Or, comme il y a toujours ici préméditation, ainsi que je viens de le dire, il y aurait assassinat !... Maintenant je ne dis pas quel légiste, mais quel homme de bon sens, pourrait voir un assassinat dans un fait de cette nature et lui en appliquer les conséquences physiques et morales ?... Ce serait cependant la seule qualification *légale* du fait, s'il était *légalement* coupable.

En définitive, il ne s'agit ici que d'une opération chirurgicale très-grave, dont les conséquences seront un malheur déplorable sans doute, mais un malheur qui est encore le plus petit possible, et qui doit en éviter un plus grand.

L'acte d'accusation pourrait donc tout au plus mettre en suspicion le talent de l'accoucheur et lui reprocher d'avoir fait une opération inutile, en ce sens qu'il eût pu conserver la mère et l'enfant, ou lui reprocher de l'avoir mal faite, et demander contre lui l'application de l'article 1382 du code Napoléon. Sans doute, si le chirurgien a manqué aux règles de l'art, s'il a commis une faute lourde dans l'exécution de son opération, on peut lui en faire subir les conséquences pécu-

niaires, aux termes de l'article précité. Mais on peut aussi poursuivre au même titre tout médecin qui n'a pas guéri son malade ; les annales de la jurisprudence et celles de la médecine en offrent, par malheur, quelques exemples. En pareil cas, la question du fœticide serait donc tout à fait hors de cause. Si le médecin a agi avec conscience, et conformément à ce que la science lui indiquait, s'il n'a fait en un mot que ce que fait le chirurgien qui coupe le membre pour conserver le tronc, il échappera non-seulement à la loi pénale, mais encore à la loi civile. Personne alors ne peut le blâmer, et loin de là, l'on doit lui savoir gré d'avoir couvert de sa responsabilité morale une aussi grave opération. La procédure qui serait intentée tomberait d'elle-même, pour peu que l'accoucheur se fût entouré des précautions nécessaires, et si surtout il n'avait agi qu'après avis préalable de ses confrères. Si, par impossibilité, il était condamné dans de telles conditions, il subirait sa peine sans pouvoir être atteint dans son honneur, car sa conscience lui dirait qu'il a bien agi, et le corps médical tout entier l'absoudrait, ainsi qu'il a absout le docteur Helie de Domfront, condamné à faire une pension à un enfant qu'il avait cru mort, et dont il avait successivement coupé les deux bras, afin de rendre plus facile l'accouchement qu'il ne pouvait terminer.

On a dit aussi que le sacrifice de l'enfant intra-utérin pouvait priver le mari de la succession de sa femme, et lui faire perdre le bénéfice de sa paternité ; que les articles 725 et 906, qui consacrent les droits du père à l'héritage de son enfant et ceux de l'enfant à l'héritage de sa mère, ne pourraient plus recevoir leur application, si l'on reconnaissait à l'accoucheur le droit de vie et de mort sur le fœtus. Sans doute il y a là de graves inconvénients, puisque de son fait le médecin peut intervertir l'ordre des successions ; mais quelle que soit la sollicitude de la loi pour les intérêts pécuniaires du mari, elle ne saurait un instant balancer celle qu'elle accorde à la vie d'une femme. On comprendrait un mari venant se plaindre de ce que l'ignorance ou l'imprudence d'un accoucheur l'aurait privé de

sa femme ; mais quand celui-ci la lui aura conservée par une de ces opérations désespérées dans lesquelles l'homme de l'art, aux prises avec la mort, ne peut reconnaître d'autre juge que sa conscience et Dieu, le mari, s'il vient à déclarer publiquement qu'il préfère un héritage à sa compagne , ne sera-t-il pas repoussé par les tribunaux avec indignation ?

La question de la céphalotripsie, celle de l'avortement provoqué, sont discutées publiquement dans les académies ; ces deux opérations obstétricales sont pratiquées tous les jours, et la justice se tait. Ce qui prouve surabondamment qu'elle ne voit là ni crime ni délit.

Enfin le Code ne contient aucun article qui défende ces opérations ; mais en fût-il autrement, lorsque la science se prononce en faveur du fœticide médical, lorsque la morale et la religion le tolèrent, la loi ne pourrait sévir contre lui ; car la loi est, avant tout, l'expression et la garantie des besoins de la société, et si la loi venait à n'être plus en rapport avec eux, elle serait à refaire.

Je résume brièvement cette dissertation par la supposition des quelques cas qui me paraissent devoir être le plus souvent rencontrés dans la pratique obstétricale, et de nature à embarrasser le plus la conscience de l'accoucheur.

Premier cas. — Une femme est dans les douleurs depuis longtemps déjà ; l'accouchement est reconnu impossible si on ne réduit le volume de l'enfant, ou si on n'élargit les voies d'expulsion. Cette femme est très-faible, elle ne supportera pas, selon toute apparence, l'opération césarienne, tandis que la céphalotripsie offre encore pour elle des chances de salut. D'un autre côté, l'enfant, bien que vivant, doit avoir considérablement souffert, tout fait supposer qu'il n'est plus viable, et qu'il mourra peu de temps après sa naissance. Que doit faire l'accoucheur ? Pour moi, je crois que dans ce cas, qui est peut-être le plus fréquent, l'opération césarienne doit être absolument rejetée. Mais le chirurgien attendra-t-il, pour agir, la mort naturelle de l'enfant, ou bien se décidera-t-il à un meurtre ?

Il doit prendre ici en considération l'état présumé de la femme. Si dans l'intérêt de celle-ci il ne lui paraît pas urgent d'agir, il temporisera, jusqu'à ce qu'il soit certain de la mort de l'enfant. Si, au contraire, il pense utile d'opérer la délivrance au plus vite, il le fera en toute sûreté de conscience. On ne peut même pas dire, dans ce cas, qu'il fait le mal pour en retirer le bien ; car, selon ses convictions, l'enfant est voué à une mort certaine, il n'aggrave donc pas sa position et n'a sérieusement à se préoccuper que du salut de la mère, le seul qui puisse être espéré.

Deuxième cas. — On reconnaît, dès le commencement des douleurs, une angustie telle (7 cent $1/2$ environ ou même un peu plus) qu'il y a lieu de craindre que l'accouchement ne se fasse pas par les voies naturelles, si on ne réduit pas le volume de l'enfant ; il n'y a, du reste, aucun doute sur la viabilité de celui-ci, et la mère est elle-même dans de très-bonnes conditions. N'est-il pas évident alors, que pas un accoucheur n'osera proposer de recourir immédiatement à une opération sanglante, pratiquée soit sur la mère, soit sur l'enfant ; mais que, se confiant à la Providence, il se flattera, jusqu'au dernier instant, qu'un concours de circonstances heureuses, petit volume de l'enfant, réductibilité de la tête, énergie des douleurs, bonne constitution de la femme, etc., viendront à son aide. Cependant les eaux se rompent, les douleurs se ralentissent ou même cessent, la femme s'affaiblit, des accidents plus terribles encore, une hémorrhagie, des convulsions, par exemple, se manifestent ; et malgré cela les bruits fœtaux s'entendent toujours. Il faut prendre un parti ; à ce moment suprême, les indications sont devenues exactement les mêmes que dans le premier cas supposé.

Troisième cas. — Une femme dans les douleurs présente un bassin qui a moins de 7 cent. et plus de 5. — L'enfant vit et est supposé viable. La mère est dans de bonnes conditions. Ce cas est certainement l'un des plus embarrassants de la pratique. Dans de telles circonstances, l'accouchement à terme spontané ou par le forceps est physiquement impossible, l'accoucheur ne peut conserver aucun doute à cet égard. S'il pratique de bonne heure l'opération césarienne, il a de grandes chances de con-

server l'enfant et de bien faibles chances de sauver la mère. Si au contraire il se décide pour l'embryotomie, il est assez probable qu'il sauvera la mère. Il y a donc ici nécessité absolue de choisir entre l'une des deux existences, au détriment certain de l'autre si l'on réduit le volume de l'enfant, et presque certain si l'on fraye au produit une issue artificielle. Et bien, je crois que, dans un tel cas, l'accoucheur doit, avec toutes les précautions convenables, faire connaître à la famille d'abord, à la malade ensuite, la position cruelle où elle se trouve. Il proposera alors l'opération césarienne comme la seule porte de salut possible pour l'enfant, en même temps qu'il ne dissimulera ni le danger que courra la mère, ni les bénéfices qu'elle peut retirer pour elle-même de la céphalotripsie. Il devra de plus appeler l'attention sur les probabilités de vie qui seront laissées à l'enfant par l'opération césarienne. Alors, si l'instinct de la maternité est plus fort que l'instinct de la conservation, si la patiente, courageuse et résignée, ne paraît pas s'effrayer trop de l'opération qu'on lui propose, si elle-même la réclame et que sa famille y consente, l'accoucheur fera la section césarienne. Mais si la voix du sang ne parle pas, si la mère refuse, l'accoucheur ne peut passer outre, alors même que l'hystérotomie pourrait être pratiquée dans les conditions les plus heureuses. Puis, comme la mort de cette femme et surtout celle de son enfant sont inévitables si on abandonne le travail aux seules forces de la nature, l'accoucheur se résoudra, quoique à regret, au sacrifice du produit de la conception, si celui-ci continue de vivre et qu'il y ait indication de délivrer promptement la mère. Quand on ne peut faire tout le bien qu'on veut, il faut au moins empêcher le mal qu'on peut. Pour moi, je déclare franchement que si j'avais la douleur de voir ma femme, ou toute autre personne qui me serait chère, dans le cas que je viens de supposer, je ne permettrais l'opération césarienne que si la mère la réclamait avec instance, et que j'essayerais même de l'en détourner, non pas par tous les moyens possibles, mais au moins dans une certaine mesure.

Quatrième cas. — L'exploration fait reconnaître que le

bassin d'une femme qui est dans les douleurs n'a que 5 centimètres ou au-dessous. Ici il n'y a plus d'hésitation possible, et, si l'enfant vit, l'opération césarienne est nettement indiquée. L'accoucheur doit alors user de toute son influence pour y déterminer la mère et la famille. Si l'enfant est déjà mort, l'embryotomie pourrait être préférée entre 4 et 5 centimètres, à la condition de procéder par morcellement très-multiple, ainsi que je l'ai déjà dit ; mais avec un rétrécissement plus considérable, il n'y a plus réellement de possible que l'hystérotomie.

Cinquième cas. — Lorsqu'une femme a le bassin trop étroit pour pouvoir mettre au monde par les voies naturelles un enfant vivant et viable, est-il permis de provoquer chez elle l'avortement dans les premiers temps de la grossesse, dans le but de lui épargner plus tard l'alternative d'une opération césarienne, ou de la mutilation de son enfant au terme de la viabilité ? Cette question est pour moi implicitement résolue par ce qui précède. La femme, comme l'a si bien dit M. Cazeaux, est ici juge en dernier ressort. Si elle consent à se soumettre d'heure et de temps aux chances de la section césarienne, il n'y a pas lieu de songer à l'avortement. Mais si son accoucheur, après qu'il l'aura éclairée sur sa conformation, ne la trouve pas disposée à se soumettre à l'hystérotomie, il peut, je dirais volontiers il doit, puisqu'il faut de toute nécessité que l'enfant périsse, en faire le sacrifice à l'heure et au moment où il y aura le moins d'inconvénients pour la mère. L'avortement provoqué et l'embryotomie pratiquée sur un fœtus vivant sont, au bout du compte, une seule et même chose, c'est toujours le fœticide, et les motifs qui justifient celle-ci justifient l'avortement. Il y aurait, à mon sens, imprudence à se flatter d'un revirement soudain dans les idées d'une femme arrivée au terme de sa grossesse, et l'on s'exposerait à compromettre gravement deux existences, au lieu d'une. Inutile de rappeler ici les précautions dont le praticien doit s'entourer lorsqu'il provoque un avortement.

PUBLII VIRGILII MARONIS BUCOLICA.

EGLOGA III.

MENALCAS, DAMOETAS, PALÆMON.

MENALCAS.

Dic mihi, Damœta, cujum pecus? an Melibœi?

DAMOETAS.

Non, verum Ægonis; nuper mihi tradidit Ægon.

MENALCAS.

Infelix o semper, oves, pecus? ipse Neæram
Dum fovet, ac, ne me sibi præferat illa, veretur;
Hic alienus oves custos bis mulget in hora:
Et succus pecori, et lac subducitur agnis.

DAMOETAS.

Parcius ista viris tamen objicienda memento.
Novimus et qui te... transversa tuentibus hircis
Et quo, sed faciles Nymphæ risere, sacello.

MENALCAS.

Tum, credo, cum me arbustum videre Myconis
Atque mala vites incidere falce novellas.

DAMOETAS.

Aut hic ad veteres fagos, quum Daphnidis arcum
Fregisti et calamos: quæ, tu, perverse Menalca,
Et cum vidisti puero donata, dolebas:
Et, si non aliqua nocuisses, mortuus esses.

MENALCAS.

Quid domini facient, audent cum talia fures?
Non ego te vidi Damonis, pessime, caprum
Excipere insidiis, multum latrante Lycisca?
Et cum clamarem: Quo nunc se proripit ille?
Tityre, coge pecus! tu post carecta latebas.

BUCOLIQUES DE P. M. VIRGILE.

ÉGLOGUE III

Traduite en vers français par M. G. Bethuys.

MÉNALQUE, DAMÈTE, PALÉMON.

MÉNALQUE.

A qui donc ce troupeau, Damète; à Mélite?

DAMÈTE.

Pour Egon, depuis peu, sa garde m'est tombée.

MÉNALQUE.

Malheureuses brebis! quand, tout à son amour,
Egon poursuit Nèere et me craint, chaque jour,
Ici, deux fois par heure un gardien infidèle
Prend le lait à la mère et tient l'agneau loin d'elle.

DAMÈTE.

Fais-nous grâce, crois-moi, de ces discours pervers!
Car nous savons.... les boucs regardaient de travers...
Et dans quel lieu sacré des témoins te surprisent.
Les nymphes auraient dû... mais les nymphes en rirent.

MÉNALQUE.

C'était quand, de Mycon enviant les travaux,
Ma serpe ravageait l'arbre et les ceps nouveaux.

DAMÈTE.

Ou bien quand de Daphnis, aux pieds de ces vieux hêtres,
On te vit briser l'arc et le carquois champêtres.
Ces dons qui le charmaient, toi, te faisaient souffrir!
Pourtant il te fallait l'affliger ou mourir.

MÉNALQUE.

Si les valets sont tels, que fera donc le maître?
Ne t'ai-je pas vu prendre au piège le plus traître
La chèvre de Damon, quand, Lycisque aboyant,
Je m'écriais : « Où donc va ce larron fuyant ?
« Rassemble ton troupeau, Tityre, ou mal arrive ! »
Tu te cachais déjà dans les joncs de la rive.

DAMOETAS.

An mihi, cantando victus, non redderet ille,
Quem mea carminibus meruisset fistula caprum?
Si nescis, meus ille caper fuit; et mihi Damon
Ipse fatebatur, sed reddere posse negabat.

MENALCAS.

Cantando tu illum? aut unquam tibi fistula cera
Juncta fuit? non tu in triviis, indocte, solebas
Stridenti miserum stipula disperdere carmen?

DAMOETAS.

Vis ergo inter nos, quid possit uterque, vicissim
Experiamur? ego hanc vitulam (ne forte recuses,
Bis venit ad muletram, binos alit ubere fetus),
Depono: tu dic, mecum quo pignore certes.

MENALCAS.

De grege non ausim quicquam deponere tecum.
Est mihi namque domi pater, est injusta noverca:
Bisque die numerant ambo pecus, alter et hædos.
Verum, id quod multo tute ipse fatebere majus,
Insanire libet quoniam tibi, pocula ponam
Fagina, cælatum divini opus Alcimedontis:
Lenta quibus torno facili superaddita vitis,
Diffusos hedera vestit pallente corymbos.
In medio duo signa, Conon, et... quis fuit alter?
Descripsit radio totum qui gentibus orbem,
Tempora quæ messor, quæ curvus arator haberet.
Necdum illis labra admovi, sed condita servo.

DAMOETAS.

Et nobis idem Alcimedon duo pocula fecit,
Et molli circum est ansas amplexus acantho:
Orpheanque in medio posuit, sylvasque sequentes.

DAMÈTE.

Mais, vaincu par mes chants, pourquoi ne pas céder
Le prix qu'à ma victoire il devait accorder ?
La chèvre était à moi, s'il me faut te l'apprendre :
Lui-même en convenait, sans vouloir me la rendre.

MÉNALQUE.

Toi le vaincre en chantant ! Mais connais-tu, dis-moi,
La flûte aux sept tuyaux, et n'est-ce donc pas toi
Que dans les carrefours nous entendions naguère
Grincer des airs stridents sur un roseau vulgaire ?

DAMÈTE.

Veux-tu que tour à tour nous cherchions à lutter ?
J'expose ma génisse, et tu dois l'accepter :
Elle donne deux fois le lait de sa mamelle
Et nourrit deux jumeaux : que gages-tu contre elle ?

MÉNALQUE.

Pour moi, de mon troupeau je n'ai pas le secours.
Un père, une marâtre, avec soin tous les jours
Dénombrèrent mes brebis ; l'un compte aussi mes chèvres.
Mais je t'offre bien plus, — ce qu'avoueront tes lèvres, —
Puisqu'en ton fol orgueil, je ferai l'abandon
De deux coupes de hêtre, œuvre d'Alcimédon.
Sur leurs flancs ciselés, une vigne rampante
Couvre les grains épars du lierre qui serpente.
Au centre deux portraits : le premier est Conon,
Et l'autre... quel est-il ?... Je n'en sais plus le nom...
Celui qui de la terre a décrit l'orbe immense,
Le temps de la moisson, le temps de la semence.
Je les garde chez moi comme de vrais trésors
Et jusqu'ici jamais je n'en touchai les bords.

DAMÈTE.

Du même Alcimédon je tiens un double ouvrage,
L'acanthé se replie aux anses qu'elle ombrage,
Orphée est au milieu. tout marche à ses accords ;

Necdum illis labra admovi, sed condita servo.
Si ad vitulam spectes, nihil est quod pocula laudes.

MENALCAS.

Nunquam hodie effugies : veniam quocumque vocaris.
Audiat hæc tantum vel qui venit : ecce Palæmon.
Efficiam posthac ne quemquam voce lacessas.

DAMOETAS.

Quin age, si quid habes : in me mora non erit ulla,
Nec quemquam fugio : tantum, vicine Palæmon,
Sensibus hæc imis, res est non parva, reponas.

PALÆMON.

Dicite : quandoquidem in molli consedimus herba :
Et nunc omnis ager, nunc omnis parturit arbor.
Nunc frondent sylvæ, nunc formosissimus annus.
Incipe, Damœta : tu deinde sequere, Menalca.
Alternis dicetis : amant alterna Camenæ.

DAMOETAS.

Ab Jove principium, Musæ ; Jovis omnia plena :
Ille colit terras ; ille mea carmina curæ.

MENALCAS.

Et me Phœbus amat : Phœbo sua semper apud me
Munera sunt, lauri, et suave rubens hyacinthus.

DAMOETAS.

Malo me Galatea petit, lasciva puella :
Et fugit ad salices, et se cupit ante videri.

MENALCAS.

At mihi sese offert ultro meus ignis Amyntas :
Notior ut jam sit canibus non Delia nostris.

DAMOETAS.

Parta meæ Veneri sunt munera : namque notavi
Ipse locum, aeris quo cogeressere palumbes.

Et jusqu'ici jamais je n'en touchai les bords.
Mais regarde combien ma génisse est plus belle !

MÉNALQUE.

Je m'obstine aujourd'hui : ne crains pas de rebelle.
On vient : c'est Palémon, il arrive à propos ;
Qu'il juge ! et tes défis nous tiendront en repos.

DAMÈTE.

Commence, si tu veux : je suivrai sans attendre.
Tout juge me convient. — Palémon, veuille entendre :
Le gage , tu le vois n'est pas de peu de prix.

PALÉMON.

Chantons ! car nous voilà sur les gazons fleuris ;
L'air , les champs , la forêt s'ouvrent à l'hyménée ,
Tout renaît ; c'est le mois le plus beau de l'année.
Damète , à toi ! Ménalque aura son tour aussi.
Alternez : les neufs sœurs aiment qu'on chante ainsi

DAMÈTE.

A Jupiter commence , ô muse : âme du monde ,
Il rend mon champ fertile et ma veine féconde.

MÉNALQUE.

Moi , Phœbus me protège et pour lui j'ai toujours
L'hyacinthe pourpré , le laurier ses amours.

DAMÈTE.

Ma Galatée accourt, me jette un fruit et, vive,
Brûle d'être aperçue alors qu'elle s'esquive.

MÉNALQUE.

Loin de fuir, Amyntas me prévient ingénu ,
Et non moins que Délie est de nos chiens connu.

DAMÈTE.

Mes dons pour ma Vénus sont prêts : je sais la place
Où le nid des ramiers aux branches s'entrelace.

MENALCAS.

Quod potui, puero, sylvestri ex arbore lecta ,
Aurea mala decem misi : cras altera mittam.

DAMOETAS.

O quoties, et quæ nobis Galatea locuta est !
Partem aliquam, venti, divum referatis ad aures.

MENALCAS.

Quid prodest, quod me ipse animo non spernis, Amyntha :
Si, dum tu seclæris apros, ego reliæ servo?

DAMOETAS.

Phyllida mitte mihi, meus est natalis, Iola.
Cum faciam vitula pro frugibus, ipse venito.

MENALCAS.

Phyllida amo ante alias : nam me discedere flevit
Et longum, formose, vale, vale, inquit, Iola.

DAMOETAS.

Triste lupus stabulis, maturis frugibus imbres,
Arboribus venti, nobis Amaryllidis iræ.

MENALCAS.

Dulce satis humor, depulsis arbutus hædis,
Lenta salix feto pecori, mihi solus Amynthus.

DAMOETAS.

Pollio amat nostram, quamvis est rustica, Musam :
Pierides, vitulam lectori pascite vestro.

MENALCAS.

Pollio et ipse facit nova carmina : pascite taurum,
Jam cornu petat, et pedibus qui spargat arenam.

DAMOETAS.

Qui te, Pollio, amat ; veniat, quo te quoque gaudet;
Mella fluant illi, ferat et rubus asper amomum

MENALCAS.

Qui Bavium non odit, amet tua carmina, Mævi ;
Atque idem jungat vulpes, et mulgeat hircos.

MÉNALQUE.

L'aimable enfant de moi n'a que dix pommes d'or.
C'est peu : mais j'en promets beaucoup d'autres encor.

DAMÈTE.

Quel charmes Galatée en ses accens révèle !
Doux zéphirs, jusqu'aux cieux portez-les sur votre aile !

MÉNALQUE.

Pourquoi donc , Amyntas , à moi si tu te plais ,
Courir les sangliers , quand je reste aux filets ?

DAMÈTE.

C'est ma fête , Iolas : ta Phyllis y doit être.
Toi , viens quand j'offrirai la victime champêtre.

MÉNALQUE.

Combien j'aime Phyllis ! En me quittant , hélas !
Quels pleurs ! « Adieu — dit-elle — adieu , bel Iolas ! »

DAMÈTE.

L'étable craint les loups ; et l'épi mûr craint la pluie ;
Les bois , le vent ; et nous , qu'Amaryllis nous fuie.

MÉNALQUE.

Aux brebis plait le saule , au grain les sucs de l'air ,
Aux chevreaux l'arbousier : seul Amyntas m'est cher.

DAMÈTE.

Pollion applaudit à ma muse novice.
Muse , à notre lecteur gardons une génisse.

MÉNALQUE.

Mais lui-même est poète ; un taureau pour nos vœux ,
Déjà frappe l'arène et dresse un cou nerveux.

DAMÈTE.

Laisse à toi , Pollion , monter celui qui t'aime ,
Et qu'il trouve le miel , l'amome aux buissons même.

MÉNALQUE.

L'ami de Bavius croit Mévius plein d'art :
Il peut traire les boucs et dresser le renard.

DAMOETAS.

Qui legitis flores, et humi nascentia fraga,
Frigidus, o pueri! fugite hinc, latet anguis in herba.

MENALCAS.

Parcite oves nimium procedere : non bene ripæ
Creditur, ipse aries etiam nunc vellera siccet.

DAMOETAS.

Tityre, pascentes a flumine reice capellas :
Ipse, ubi tempus erit, omnes in fonte lavabo.

MENALCAS.

Cogite, oves, pueri! si lac præceperit æstus,
Ut nuper, frustra pressabimus ubera palmis.

DAMOETAS.

Eheu, quam pingui macer est mihi taurus in arvo!
Idem amor exitium pecori est, pecorisque magistro.

MENALCAS.

His certe neque amor causa est : vix ossibus hærent.
Nescio quis teneros oculus mihi fascinat agnos.

DAMOETAS.

Dic quibus in terris, et eris mihi magnus Apollo,
Tres pateat cœli spatium non amplius ulnas.

MENALCAS.

Dic quibus in terris inscripti nomina regum
Nascantur flores : et Phyllida solus habeto.

PALÆMON.

Non nostrum inter vos tantas componere lites :
Et vitula tu dignus, et hic : et quisquis amores
Aut meluet dulces, aut experietur amaros.
Claudite jam rivos, pueri; sat prata biberunt.

DAMÈTE.

Vous qui prenez les fleurs et la fraise mûrie ,
Fuyez ! un froid serpent se cache en la prairie.

MÉNALQUE.

Brebis , du bord glissant évitez le gazon !
Mon bélier tremble encor en séchant sa toison.

DAMÈTE.

Tiens mes chèvres , Tityre , à distance du fleuve ;
A la source bientôt c'est moi qui les abreuve.

MÉNALQUE.

Donnez l'ombre aux brebis : l'été les tarirait.
Leur sein brûlé résiste à la main qui les trait.

DAMÈTE.

Vois mon taureau maigrir dans un gras pâturage ;
Comme au pasteur l'amour , au troupeau fait outrage.

MÉNALQUE.

Ceux-ci , l'amour n'est pas ce qui brûle leurs os :
Je ne sais quel regard fascine mes agneaux.

DAMÈTE.

Dis, et sois Apollon , en quel lieu de la terre .
L'œil mesure en trois pieds la voûte planétaire.

MÉNALQUE.

Si tu dis en quel lieu les fleurs du nom d'un roi
Se parent en naissant , ma Phyllis est à toi.

PALÉMON.

Je ne puis prononcer en cette lutte insigne ;
Enfants , chacun de vous de la génisse est digne ,
Qu'il peigne de l'amour les plaisirs ou les maux .
Le sol est abreuvé , détournez les ruisseaux .

Quelles sont les plantes indigènes du département de la Sarthe susceptibles d'être employées en médecine comme succédanées des plantes exotiques ?

(Suite.)

STUPÉFIANTS.

Les médicaments connus sous ce nom et désignés aussi par les dénominations de *narcotiques, anodins, calmants, hypnotiques*, ont pour effet de modifier les centres nerveux et leurs conducteurs (cerveau, moelle épinière, nerfs, grand sympathique), de telle sorte qu'ils diminuent ou même abolissent leurs fonctions. La sensibilité, la motilité et l'intellect sont influencés relativement à la dose à laquelle on administre ces substances. En effet, donnés en minime quantité, les stupéfiants exercent simplement une action locale qui affaiblit la sensibilité et l'irritabilité des tissus avec lesquels ils sont mis en contact. A dose un peu plus forte, leurs effets prennent de l'extension; un état de calme général bientôt suivi de sommeil se produit, on voit survenir le *narcotisme*, c'est-à-dire le cortège des phénomènes suivants : *pesanteur de tête, obscurcissement de la vue, affaiblissement de l'intelligence et des forces musculaires, prostration, sommeil profond, tantôt calme avec ronflement, tantôt agité*; dans d'autres cas *céphalalgie, vertiges, hallucinations, mouvements convulsifs*. Pendant ce narcotisme, la circulation est ou un peu accélérée ou un peu ralentie, mais presque toujours le pouls est inégal et irrégulier, la respiration laborieuse, et la circulation capillaire de la peau semble se faire plus difficilement, aussi survient-il souvent des sueurs abondantes.

L'effet de ces médicaments sur les organes digestifs est encore plus marqué, car, même à petites doses, ils diminuent l'appétit, et lorsqu'ils produisent le narcotisme, la digestion est presque entièrement arrêtée, comme le prouvent les expériences physiologiques faites sur ce sujet par Breschet.

Tels sont les caractères généraux et communs de l'action exercée sur l'économie par les stupéfiants ; si cette action comporte des différences selon les agents employés et selon les doses ingérées, l'histoire successivement développée de chaque plante narcotique les mettra suffisamment en relief, et les conclusions finales en tiendront compte pour les appréciations comparatives.

Abordons conséquemment la description de chacun de nos végétaux stupéfiants indigènes, après l'énumération préalable de ceux qui sont étrangers au sol de la Sarthe.

Les stupéfiants exotiques sont : le *Pavot somnifère* (*Papaver somniferum*) qui fournit les opiums de Smyrne, de Constantinople et d'Égypte ; le *Pavot oriental* (*Papaver orientale*) ; la *Mandragore* (*Atropa Mandragora*) ; les *Datura suaveolens et totula*, originaires du Pérou ; le *Datura fastuosa*, qui croît en Égypte ; le *Datura ferox*, qui habite l'Inde, et le *Datura metel*, qui croît en Suède ; la *Ciguë vireuse* (*Cicuta virosa*) ; l'*Aconit napoléon* (*Aconitum napellus*) ; le *Tabac* (*Nicotiana Tabacum*) ; le *Haschich*, nom collectif qui désigne les sommités fleuries d'une variété du chanvre (le *Cannabis Indica*) ; les *Jusquiame blanche et dorée* (*Hyoscyamus albus et Hyoscyamus aureus*), espèces annuelles du Midi, moins actives que notre *Jusquiame noire* ; l'*Hyoscyamus datura*, espèce décrite par Forska, dont les peuples d'Asie font un usage fréquent.

Voyons maintenant si la Flore de nos contrées peut offrir des végétaux susceptibles de remplacer ceux qui précèdent, dans les cas où leur emploi est exigé.

PAVOT (*Papaver somniferum*. Linné).

(Pavot d'opium, Pavot blanc, Pavot somnifère, Pavot des jardins.)

Cette plante, de la famille des *Papaveracées*, originaire de l'Orient et naturalisée dans toute l'Europe, est cultivée dans nos jardins plutôt pour l'agrément que pour l'usage domestique et médical. Elle est d'une couleur glauque remarquable ; sa lige peu ramense, forte, s'élève à une hauteur de 3 à 5

pieds; ses feuilles sont larges, sessiles, glabres, pinnatifides; ses fleurs terminales, grandes, caduques. On en compte deux variétés très-distinctes : l'une, *Papaver somniferum album*, est ainsi nommée, parce qu'elle a les fleurs et les graines blanches; ses capsules sont ovoïdes, univalves, indéhiscentes, et ne perdent point leurs graines; l'autre, *Papaver somniferum nigrum*, a les pétales rouges, marqués d'une tache noirâtre à la base; ses capsules sont plus petites, globuleuses, et s'ouvrent au-dessous du stigmate par des pertuis qui laissent échapper les semences; aussi, le pavot noir se sème-t-il lui-même à l'automne, pour paraître au printemps, en quantité si considérable, qu'on a bien de la peine à le détruire. C'est cette dernière variété, et plus particulièrement une sous-variété à pétales pourpres, qui semble fournir le plus d'opium. Pourtant ce sont les capsules du pavot blanc, connues sous le nom de têtes de pavot, qui sont usitées en médecine. C'est en pratiquant à la capsule de cette espèce, un peu avant l'époque de sa maturité, des incisions en différents sens, que l'on obtient l'opium.

Nos têtes de pavot semblent contenir les mêmes principes que l'opium, et même de la morphine, mais en proportion bien inférieure. Le rapport n'a pas été établi d'une façon précise, à cause de la composition variable des pavots suivant les lieux où ils croissent et suivant l'époque où ces capsules ont été récoltées. En effet, nos têtes de pavot sont moins actives que celles du Midi, et, pour jouir de toutes leurs propriétés, elles doivent être recueillies avant la maturité des graines. Ce sont ces capsules fraîches qui, substituées aux capsules sèches du commerce, ont produit surtout des accidents narcotiques. Pour se faire une idée de la quantité de morphine renfermée dans nos têtes de pavot, il suffit de se rappeler les expériences qui ont été faites sur des capsules étrangères à la Sarthe, mais cultivées en France.

M. Meurein, de Lille, a publié une série d'observations intéressantes sur la valeur comparative des têtes de pavot du commerce, dont voici les principaux résultats : « Les grosses capsu-

les de pavot fournissent plus d'extrait hydro-alcoolique et aqueux que les moyennes et les petites. Cet extrait équivaut, pour la morphine, au 8° de l'extrait d'opium. L'extrait des capsules moyennes est moins riche, et celui des petites capsules est moins riche encore. » (*Traité de pharmacie* de Soubeiran, tom. II, 4^e édition, p. 28.)

Suivant M. Meurein, il y aurait donc la même quantité de morphine dans l'extrait hydro-alcoolique et l'extrait aqueux de pavot, mais M. Dublanc avait trouvé des résultats contraires, et les essais pratiqués par M. Andral au lit du malade semblent lui donner gain de cause. D'après M. Dublanc, on prépare avec les têtes de pavot divers extraits qui contiennent les proportions suivantes de morphine : 1 part de morphine = 95 d'extrait alcoolique, 443 d'extrait de suc de pavot par expression, 1,700 d'extrait par infusion des capsules sèches.

Les autres parties du pavot, les feuilles, les tiges, renferment les mêmes principes narcotiques que les fruits, mais en proportion moins grande. M. Meurein en a retrouvé un peu dans les semences qui servent à la préparation de l'*huile d'œillette*.

Propriétés et usages. — Le pavot a une odeur nauséuse et une saveur amère, âcre. Il s'emploie journellement, soit à l'intérieur, soit à l'extérieur, dans tous les cas où les calmants sont indiqués. On prépare avec les capsules un extrait alcoolique qui sert à composer le sirop diacode. Ce sirop précieux contient pour 30 grammes 50 centigrammes d'extrait alcoolique de pavot, c'est-à-dire les principes solubles de 2 grammes 40 centigrammes de pavot. 15 grammes de sirop diacode équivalent à 1 gramme 20 centigrammes de pavot blanc. Quand on prend l'infusé d'une tête entière de pavot, on prend plus de pavot qu'en absorbant 30 grammes de sirop diacode. L'empoisonnement par le sirop diacode est donc une chimère, lorsque ce dernier est préparé avec l'extrait alcoolique de pavot blanc; mais il devient une triste réalité, quand ce sirop est composé avec l'extrait d'opium.

L'extrait alcoolique n'est pas seulement employé pour la préparation du sirop diacode : « Nous croyons savoir, dit M. Martin Lauzer, qu'il entre dans des préparations secrètes pour la toux, et particulièrement dans des pâtes pectorales, ce qui est une addition moins dangereuse que celle de la morphine. » L'infusion des capsules de pavot est donnée à l'intérieur contre les rhumes, les douleurs d'estomac, les coliques ; les nourrices ont la fâcheuse habitude d'en ajouter à la bouillie des enfants pour calmer leurs coliques ou les faire dormir. Il est résulté de nombreux empoisonnements de cette manœuvre dictée par l'ignorance et le désir d'être plus libre des soins de l'allaitement.

La décoction des mêmes capsules sert à composer des injections propres à calmer les coliques utérines, les douleurs de cancer, de matrice, etc. ; des lavements utiles dans les cas de dysenterie, de diarrhées, de coliques, etc. ; des *fomentations* qui trouvent leur application dans les irritations de la peau, le prurit des parties génitales, l'inflammation des organes du bas-ventre, etc.

Récolte. — Pour jouir de leurs propriétés, les capsules de pavot devraient être récoltées avant la maturité des graines, lorsqu'elles sont encore très-succulentes, au moment où le péricarpe va passer du vert glauque au vert blanchâtre. Les capsules du commerce sont récoltées trop tard, lorsque les graines ont mûri aux dépens des sucs du péricarpe ; aussi, des accidents graves ont-ils été produits par la substitution des fruits verts et succulents du pavot aux capsules sèches du commerce.

Il faut, s'éclairant des observations de M. Meurein, choisir exclusivement les capsules de forte taille. (*Pharmacie de Soubeiran.*)

Si l'on admet au contraire les expériences de Buchner, « le pavot recueilli à l'état vert ne surpasse pas en activité médicale celui que l'on récolte à l'état parfait de maturité. Il perd la majeure partie de son suc laiteux par la partie détachée de sa tige, si bien qu'après la dessication, la saveur qu'il présente

n'est plus que très-légèrement amère, et que les matériaux que fournit sa macération aqueuse sont, par-dessus tout, d'une nature mucilagineuse et pectinée. En prenant toutes les précautions possibles pour éviter cette déperdition du suc laiteux, il renferme alors une petite quantité de méconate de morphine..... Les proportions d'alcaloïde dans les capsules vertes et mûres sont entre elles comme 100 et 258. Le pavot récolté à sa maturité complète est donc supérieur à celui que l'on récolte à l'état vert, et la proposition faite par Winckler d'en fabriquer un extrait qui remplace l'opium a été reconnue, par Engerer et d'autres savants, digne de la sérieuse attention des chimistes. » (*Annuaire de thérapeutique pour 1853*, par Bouchardat.)

Nous sommes trop peu compétent pour trancher une question aussi sérieuse que celle de la récolte précise du pavot ; seulement, nous hésitons à suivre l'opinion de Buchner, lorsque des hommes tels que MM. Soubeiran, Guibourt, Trousseau et Pidoux, s'accordent pour conseiller de cueillir le pavot avant sa maturité.

Avec les simples ressources de la tête de pavot, nous sommes encore susceptibles, dans notre pays, de calmer bien des douleurs ; mais que ne pourrait-on pas faire en cultivant spécialement ce végétal dans le but d'en extraire l'opium ? Ne connaît-on pas les nobles efforts de ceux qui ont tenté d'asseoir en France la belle industrie de la fabrication de l'opium indigène ? Depuis les conseils donnés par notre illustre compatriote Belon, chacun a dans l'esprit les travaux de Loiseleur-Deslongchamps, du général Lamarque et de M. Petit de Corbeil, en France ; ceux de MM. Cowley et Stains, en Angleterre ; et chacun tient les yeux sur les expériences laborieuses dont le professeur Aubergier, de Clermont, s'occupe aujourd'hui dans la Limagne d'Auvergne. Cet observateur est, en effet, parvenu, après plus de dix années d'essais opiniâtres, à cultiver sur une grande échelle une variété de pavot somnifère, le *pavot brun pourpre*, qui lui a donné des opiums dont plusieurs échantillons ont rendu 11, 23 ; 10, 27 ; 10, 69 de morphine.

Et, disons-le de suite, la richesse de l'opium recueilli par M. Aubergier dans le pavot pourpre n'est pas particulière aux produits récoltés à Clermont-Ferrand ; M. Roux, directeur de l'école de médecine navale de Brest, a informé l'Académie des sciences qu'il avait fait semer, au mois d'octobre 1851, dans un terrain dépendant du jardin botanique de la marine, des graines de pavot pourpre. Il a obtenu, par l'incision des capsules de pavot, un produit qui a fourni 10 grammes 66 centigrammes de morphine pour 100 parties d'opium indigène. L'opium extrait par M. Benard, pharmacien à Amiens, a donné 14 grammes 75 centigrammes pour 100 de morphine.

En présence de ce mouvement expérimental si heureux, nous désirons voir la culture du pavot essayée chez nous sur une échelle proportionnée aux conditions de terrain et de climat que notre pays comporte.

On rencontre encore dans la Sarthe le *Pavot douteux* (*Papaver dubium*), dont l'extrait à la dose de 60 à 75 centigrammes pourrait remplacer l'opium exotique ; le *Coquelicot* (*Papaver Rhæas*), très-usité dans les catarrhes pulmonaires, et auquel Loiseleur-Deslongchamps a reconnu des effets légèrement stupéfiants. M. Chevallier démontra, de son côté, la présence de la morphine dans les fleurs du coquelicot, et M. Filhol put constater dans ses capsules une trace extrêmement faible de morphine, *mais sans narcotine*. On peut avancer conséquemment que l'extrait des capsules du coquelicot produit une action stupéfiante presque nulle.

BELLADONE (*Atropa Belladona*. Linné).

(Belle-dame, Morelle furieuse, Morelle marine, Guignes de côtes, Permenton, etc.)

La belladone, dont le nom signifie belle-dame, parce que les dames romaines employaient son suc pour s'embellir la peau, est une plante herbacée vivace, haute de 90 centimètres à 1 mètre 30 centimètres, de la famille des solanées. Tige herbacée, dressée, rameuse, cylindrique, haute de deux à trois

pieds, feuilles ovales, aiguës, grandes, alternes et géminées, d'un vert foncé; fleurs grandes, d'un rouge vineux, solitaires, pendantes et axillaires; calice à 5 divisions profondes et aiguës, persistant; corolle sub-campanulée; cinq étamines à anthères ovoïdes; baie arrondie, à deux loges, d'abord verte, puis rouge, et ensuite presque noire. L'aspect de ce fruit l'a souvent fait confondre avec la cerise noire, et cette confusion a été la cause de plusieurs empoisonnements. La baie de belladone est ronde, entourée à la base d'un calice persistant, marquée d'un sillon qui indique la place de la cloison intérieure; elle renferme un grand nombre de petites graines réniformes. Le fruit de cerise, au contraire, est un drupe unilobulaire, à calice caduc, et renferme un seul noyau.

La belladone fleurit en juin-août. On la trouve dans les bois taillis, les haies, les jardins abandonnés, le long des murs et des décombres, sur les côteaux couverts, où elle fleurit pendant tout l'été. Elle habite Saint-Denis-d'Orques, bois des Chartreux, près l'ancien minerai; Ancinnes, forêt de Perseigne, canton de Malzônières ou Four-au-Lait; lisière de la forêt de Bersai, près Jupilles. (*Flore de Desportes.*)

Cette plante contient d'après Brandes : malate acide d'atropine, 1, 51; gomme, 8, 33; amidon, 1, 23; chlorophylle résineuse, 5, 84; ligneux, 13, 7; une matière analogue à l'osmazone, des sels, etc; l'eau et l'alcool s'emparent de ses principes actifs. Il existe encore dans toute la plante un principe narcotico-âcre propre aux diverses solanées; il a été découvert par M. Desfosses, qui l'a nommé *solanine*.

L'atropine a été trouvée dans les racines, les feuilles et les tiges de la belladone, d'où MM. Geiger et Hesse ont pu l'extraire à l'état de pureté.

Les solanées employées en médecine ayant à peu près des vertus identiques, nous ne ferons une histoire détaillée que de la belladone, dont les préparations seront prises comme types, attendu qu'elles interviennent plus souvent dans la pratique médicale.

Propriétés et usages. Effets physiologiques. — La belladone est une plante vireuse dont toutes les parties répandent une odeur nauséuse très-désagréable. A petite dose, appliquée sur la peau qui entoure l'orbite, sur la conjonctive, sur la plaie d'un vésicatoire, ou introduite dans l'estomac, cette plante amène la dilatation de la pupille, effet qui peut avoir lieu sans un dérangement des fonctions. M. Christison a remarqué que la dilatation qui est produite par l'application de la belladone au voisinage de l'œil n'est pas souvent accompagnée de trouble de la vue, tandis que celle-ci est communément obscurcie lorsque la dilatation de la pupille est causée par l'introduction de la belladone à l'intérieur ; quelquefois même il y a cécité complète. Ce qui caractérise l'administration de cette plante à haute dose, ce sont les vertiges, la stupeur, le trouble de la vue, la dilatation énorme des pupilles, l'agitation, le délire, les hallucinations ; puis, si la substance a été donnée à dose toxique, à l'extrême agitation succèdent le collapsus, le refroidissement et la mort.

Effets thérapeutiques. — Comme agent thérapeutique, la belladone fut primitivement mise en usage pour adoucir les douleurs, celles du cancer surtout, et pour procurer du calme et du sommeil ; mais aujourd'hui on reconnaît qu'elle n'a pas de vertus hypnotiques, et que, si elle fait dormir, c'est en émoussant la douleur qui s'opposait au sommeil.

De tous les médicaments employés contre le symptôme douleur, disent MM. Trousseau et Pidoux, il n'en est pas qui nous ait semblé plus constamment efficace que la belladone. En effet, tout le monde s'accorde à considérer cette plante administrée en poudre à l'intérieur, ou en extrait à l'extérieur, comme un excellent moyen de combattre les névralgies en général et spécialement celles de la face et du grand nerf sciatique.

M. le docteur Malherbe, de Nantes, a fait un essai très-heureux de l'extrait de belladone dans la colique de plomb, et M. Fonssagrives, professeur à l'école de médecine navale de

Brest, conseille l'usage de la même substance dans la colique nerveuse des pays chauds.

Il existe des maladies où le symptôme douleur prédomine, et où les autres symptômes se dissipent vite quand le premier s'évanouit : il s'agit de la fissure à l'anus, des crevasses hémorrhoidales, de l'arthritisme aigu, de la goutte, de certaines otalgies et odontalgies, de certains abcès superficiels, de quelques affections de la peau, des cancers ulcérés, des phlegmasies du testicule et de l'inflammation blennorrhagique du bulbe de l'urètre. Dans toutes ces affections, la belladone triomphe en apaisant la douleur. Des expérimentateurs tels que MM. Bretonneau, Trousseau et Pidoux, ont prescrit ce médicament avec succès dans les convulsions *unilatérales* ou *partielles*, dans certaines paralysies, dans les vomissements pendant la grossesse, les toux nerveuses et l'asthme essentiel. Au milieu des accès de cette dernière affection, M. Bretonneau compte plutôt sur les cigarettes de belladone et de stramoine ; mais il a surtout recours à l'usage interne de l'*Atropa belladonna* pour prévenir le retour de la maladie. C'est dans la coqueluche et l'épilepsie que cette solanée donna lieu aux essais les plus persévérants. Hufeland la considère comme un spécifique contre la coqueluche, et MM. Guersant, Bretonneau, Trousseau et Pidoux, etc., lui accordent aussi grande confiance. Comme anti-épileptique, elle s'est acquis encore une grande renommée ; le révérend père Debreyne, de la grande Trappe, a annoncé, en 1843, qu'il avait administré l'extrait de belladone à près de 200 épileptiques, et qu'il ne lui est pas arrivé peut-être de l'avoir donné sans obtenir des effets avantageux. Beaucoup d'autres expérimentateurs, tels que Bretonneau, Ferrus, Leuret, Guyault, Leguy, etc., ont amélioré l'état de plusieurs épileptiques par l'emploi de ce médicament ; mais de guérison, personne n'en cite, pour ainsi dire.

Le docteur Lenoir a publié naguère quatre faits de guérison de tétanos traumatique où la belladone eut la plus large part.

Les préparations belladonnées sont aussi fréquemment em-

ployées dans les gastralgies et les entéralgies ; mais dans ce dernier cas, toutes les fois qu'il y a tendance à la diarrhée, M. Bretonneau proscriit la belladone, pour lui préférer l'opium ; au contraire, toutes les fois qu'il y a constipation, et c'est le cas le plus ordinaire, il fait prendre une très-petite quantité de belladone, soit en mangeant, soit au moment où le malade se couche.

Aucun agent ne peut remplacer la belladone, lorsqu'il s'agit de remédier à certaines contractions de canaux ou de muscles, dues à un état nerveux ou inflammatoire. Elle est, en effet, d'une grande utilité pour faire cesser le spasme de l'urètre dans la blennorrhagie, le resserrement trop prononcé du col de la matrice pendant l'accouchement, la constriction du col de la vessie ou du corps de cet organe, ce qui cause la rétention d'urine dans le premier cas, l'incontinence au contraire dans le second ; enfin, pour favoriser la dilatation du canal inguinal dans la hernie étranglée, et permettre aux viscères échappés de rentrer dans leur cavité naturelle.

La belladone, comme toutes les solanées vireuses, a la propriété de dilater la pupille. Cette dilatation, qui tient au relâchement de l'iris, fut bientôt mise à profit par les chirurgiens dans les maladies des yeux, d'abord pour faciliter l'opération de la cataracte par abaissement ou par extraction, et ensuite pour s'opposer aux courbatures douloureuses de l'iris dans certaines ophthalmies. A l'exemple de MM. Auguste Bérard et Tonnelé (de Tours), il convient souvent de continuer l'usage de la belladone après l'opération de la cataracte, afin de prévenir l'inflammation et les adhérences de l'iris, très-communes et très-fâcheuses à la suite de l'extraction ou de l'abaissement du cristallin.

M. le docteur Dubois, dans un travail récemment couronné par la Société de médecine de Gand, a démontré l'avantage de l'emploi continu de la belladone dans le cas de taies centrales de la cornée et de cataractes centrales. Ce praticien fait instiller une goutte de solution saturée d'extrait de belladone dans

les yeux du patient, afin de maintenir la pupille assez large pour dépasser les limites de la tache ; de cette façon , l'œil affecté peut apercevoir les objets. M. Dubois affirme qu'il n'a jamais vu survenir aucun inconvénient de cette pratique pour la sensibilité de l'appareil optique. Le P. Debreyne et d'autres praticiens distingués confirment cette méthode, d'autant plus précieuse que, dans les cas de taches centrales , toute opération n'offre que des chances peu favorables de succès.

Les préparations belladonnées ont encore été très-utiles dans les douleurs utérines, la dysmenorrhée, la rétention du flux menstruel. Schröder a conseillé, dans l'hémoptysie, de faire respirer la fumée de feuilles de belladone brûlées sur des charbons. De nos jours, quelques expérimentateurs, suivant l'idée de Murray, ont employé cette plante avec succès dans certaines monomanies accompagnées d'hallucinations fixes. D'autres praticiens, au nombre desquels se remarque M. le docteur Lepri, ont retiré naguère les meilleurs effets de la belladone dans la spermatorrhée. Enfin, Hufeland mit tous ses efforts à accréditer l'opinion d'Hahnemann sur la vertu qu'aurait ce végétal de préserver les personnes soumises à la contagion de la scarlatine.

La belladone agit différemment suivant les voies par lesquelles on l'introduit dans l'économie ; M. le docteur Lussana, thérapeutiste fort habile, a démontré dernièrement cette assertion dans un travail dont voici les conclusions : 1° administrée par l'estomac, la belladone est absorbée et fait sentir son action en 15 ou 20 minutes pour l'atropine, et plus ou moins tard, suivant qu'elles sont plus ou moins assimilables, pour les autres préparations de belladone. L'extrait actif et l'infusion de belladone montrent leurs effets après 1/2 heure.

2° L'effet se produit beaucoup plus lentement, quand la belladone est administrée par l'intestin que par l'estomac ; l'effet est bien aussi général, mais moins marqué.

3° Introduite sous forme gazeuse dans les voies respiratoires, la belladone a une action plus rapide; en quelques minutes,

celle-ci *est générale* et portée très loin pour les plus-fortes doses. Brandes rapporte que les vapeurs d'une solution d'atropine ou d'un de ses sels suffisent pour dilater la pupille et déterminer une violente céphalalgie, des vertiges, des douleurs dans le dos et des nausées.

4° *Par la peau dénudée*, la belladone *est absorbée* et agit comme dans son introduction par l'estomac, peut-être même agit-elle plus vite. Administrée ainsi, elle détermine une sensation de *brûlure momentanée* ; elle agit d'abord en stupéfiant les nerfs voisins, puis son action devient *générale*, quelque faible que soit la dose.

5° L'absorption de la belladone par la peau revêtue de son épiderme est plus lente, plus limitée et plus faible. Il n'y a pas de sensation de brûlure. L'effet narcotique se fait sentir au niveau de l'application et dans les nerfs voisins, encore faut-il des doses très-fortes de belladone. Ainsi, Poma et plusieurs autres médecins ont appliqué sur des hernies étranglées une once et plus d'extrait de belladone, sans presque aucun effet général. Toutefois, l'action de la belladone sur la peau revêtue de son épiderme est tellement manifeste, qu'il suffit de *l'application locale d'une feuille fraîche de belladone sur les paupières pour dilater la pupille*, et que l'application locale de cette substance calme très-bien les douleurs névralgiques.

6° L'absorption de la belladone par les muqueuses, comme la muqueuse utérine et urétrale, tient le milieu, pour l'activité, entre l'absorption par l'épiderme et celle faite sur le derme dénudé. Si les muqueuses sont dépouillées de leur épithélium, la belladone est plus vite absorbée.

7° Enfin, l'injection dans les veines rend l'effet dynamique général très-rapide et le porte à son maximum. (Extrait de *la Gazzetta medica Lombarda*.)

La racine, les feuilles et les semences de belladone sont employées en thérapeutique ; seulement, la racine est, de toutes les parties, celle qui est regardée, à juste titre, comme la plus active. En effet, suivant M. Pauquy, sur une quantité donnée

de l'herbe et de la racine, cette dernière contenait une plus grande quantité de surmalate d'atropine.

On administre les préparations belladonnées sous forme de poudre, d'extrait, de teinture, d'infusion ou de décoction ; on donne aussi aux malades, mais avec beaucoup de réserve, l'atropine et la teinture d'atropine.

Récolte. — Suivant le professeur Schrott, de Vienne, qui s'est livré à de nombreuses expériences sur la belladone, le principe actif de cette plante acquiert sa plus grande énergie au mois de juillet. La proportion du principe actif va en augmentant depuis le mois de mai, et diminue à partir de juillet jusqu'en octobre. Ces indications doivent préciser suffisamment l'époque de sa récolte.

ATROPINE (*Principe actif de la belladone*).

Il est difficile de développer l'histoire de la belladone sans appuyer spécialement sur son principe immédiat, l'*atropine*. On sait que cet alcaloïde, entrevu par Brandes, a été extrait pour la première fois en 1833, par Geiger et Hesse, bien préparé par Mein dans la même année, et décrit par Liébig comme une substance très-vénéneuse. Il est incolore, cristallisé en prismes soyeux, transparents, fusible et volatile un peu au-dessus de 100° ; soluble dans 500 parties d'eau froide, très-soluble dans l'alcool et l'éther. Il se combine fort bien aux acides ; sa solution aqueuse précipite en blanc, par la noix de Galles ; en jaune, par le chlorure d'or ; en jaune isabelle, par le chlorure de platine.

L'atropine représente au plus haut degré les propriétés actives de la belladone. Ainsi, à la dose d'un centigramme, elle peut déterminer chez l'homme tous les graves accidents des solanées vireuses : délire, refroidissement à la peau, syncopes, troubles de la vue, aphonie, etc. On doit donc l'employer avec la plus grande circonspection dans le traitement des maladies. Néanmoins, les essais qui ont été pratiqués dans le but de constater sa valeur clinique ont été assez favorables pour marquer a

cette substance une place choisie en thérapeutique. Pour s'en convaincre, il suffit de se rappeler que l'atropine a été employée à l'intérieur par des chirurgiens anglais, hollandais et allemands, dans diverses maladies oculaires; par Ochler, dans la cataracte centrale; par M. Fl. Cunier, contre l'occlusion de l'iris, et en collyre contre la hernie de cette membrane; par M. Auguste Berard, comme moyen de dilater la pupille avant l'opération de la cataracte. Depuis, Quaglino et Manzolini ont fait avec cette substance des expériences toxicologiques sur les animaux; M. Brookes s'en est servi pour traiter, par des applications extérieures, une névralgie faciale, et plus récemment enfin MM. Bouchardat et Stuart-Cooper ont consigné dans un mémoire fort intéressant le résultat de leurs expériences sur les chiens et sur les lapins, et celui de son administration chez l'homme dans cinq cas: à l'extérieur dans un cas de chorée, dans un cas de névralgie intercostale, et dans un cas de splénalgie; et à l'intérieur dans un cas d'aphonie et dans un cas de convulsions cataleptiformes.

M. Michéa donne efficacement l'atropine associée à l'acide valérianique dans l'épilepsie, la chorée, l'asthme essentiel et la coqueluche. Enfin, suivant M. Lussana, l'atropine est particulièrement indiquée dans l'*épilepsie centrique ou cérébrale*, les névralgies, la chorée et les fièvres intermittentes. On administre aux malades l'atropine en substance ou bien la teinture d'atropine. Cet alcaloïde se donne à l'intérieur à la dose de 1/2 centigramme, et en teinture à la dose de 1 à 5 gouttes.

Notons ici que, suivant M. Rabourdin d'Orléans, la meilleure préparation d'atropine doit se faire à l'aide du chloroforme.

DATURA STRAMONIUM.

(Pomme épineuse, Pomme du diable, Pommette, Herbe du diable, Herbe aux sorciers, Chasse-Taupe, Endormie, Stramoine, etc.)

La pomme épineuse est une plante annuelle, de 1 mètre de hauteur environ, appartenant à la famille des solanées. Tige

herbacée , rameuse , haute de 4 à 5 pieds ; feuilles grandes , ovales , sinuées et pétiolées ; fleurs blanches ou violettes , très-grandes ; calice tubuleux , ventru , pentagone à 5 divisions ; corolle infundibuliforme , dont le tube est long et présente 5 angles , 5 plis et 5 pointes ; stigmate en fer à cheval ; capsules hérissées de piquants , ovoïdes , contenant des graines brunnâtres , réniformes et inégales à leur surface.

Cette plante fleurit en juillet et septembre. Originnaire d'Amérique , elle est naturalisée dans les lieux cultivés , dans les décombres , autour des villages. On la rencontre aux environs du Mans , Gué-de-Maulny , à Sainte-Croix , à Parigné-l'Évêque , à Cré. (*Flore de Desportes.*)

Brandes , en analysant les semences de cette plante , y a découvert un principe immédiat alcaloïde combiné à l'acide malique , qu'il a nommé *daturine*. On rencontre cette substance principalement dans les feuilles et les semences. Elle s'obtient en prismes brillants , incolores , groupés , elle est un peu volatile , soluble dans 280 parties d'eau froide et dans 72 parties d'eau bouillante. La daturine est soluble aussi dans l'alcool , moins soluble dans l'éther ; elle donne des sels qui cristallisent bien. Elle n'a pas encore été employée en médecine. Suivant M. Plauta , elle possède exactement la même composition que l'atropine , et la plupart des caractères sont aussi les mêmes que ceux du principe actif de la belladone. M. Desfosses a découvert dans toute la plante un principe narcotico-âcre qu'il a nommé *solanine*.

Propriétés et usages. — Le *datura stramonium* a une odeur forte , vireuse , une saveur un peu âcre , nauséuse , et produit une action narcotico-âcre sur l'économie , analogue à celle de la belladone , mais plus délétère , car elle détermine un délire furieux , la cécité , la paralysie , enflamme l'estomac , etc. Parmi les différents effets physiologiques de cette plante , M. le docteur Runge , de Berlin , a signalé le suivant : l'application d'un peu d'extrait de *datura* sur la paupière inférieure détermine la dilatation de la pupille de l'œil correspondant à l'applica-

tion, et une contraction très-marquée de la pupille de l'œil opposé.

M. Casaseca, de la Havane, confirma dernièrement l'observation du médecin allemand par une expérience décisive exercée sur un chat.

On cite beaucoup d'empoisonnements par le stramonium, les uns causés par imprudence ou mépris, les autres dus à des desseins criminels. Il y a eu des bandits, connus sous le nom d'*endormeurs*, qui se servaient de ce végétal pour dépouiller les voyageurs ou violer les femmes. Ils mêlaient au breuvage, au vin surtout, l'infusion de stramoine, ou bien offraient du tabac mélangé de la poudre de cette plante. Les sorciers et les enchanteurs en faisaient prendre aux amants et aux crédules, pour produire chez eux des hallucinations et des plaisirs imaginaires.

Le *datura stramonium* a reçu les mêmes applications que la belladone ; ses préparations sont les mêmes, à part le degré d'activité qui est à peu près le double. Quoi qu'il en soit, nous allons passer rapidement en revue les différents états morbides où on le prescrit avec succès.

Jusqu'à Storck, qui l'a soumise à ses curieuses investigations, la pomme épineuse n'avait pour ainsi dire pas été employée en médecine. Frappé de son action sur le cerveau, cet illustre médecin l'essaya dans les affections chroniques de cet organe, telles que la folie, l'épilepsie et la chorée. Les résultats qu'il obtint furent de nature à encourager les praticiens, et de tous côtés on se mit à répéter ses essais. De nombreuses observations furent publiées par Bergius, Schneider, Amelung, Barton, etc., tendant à démontrer son efficacité dans la manie. Mais il faut arriver à M. Moreau, de Tours, pour voir le mode d'emploi du *datura* nettement spécifié dans le traitement de la folie. C'est surtout dans le cas de monomanie avec hallucination, que l'habile aliéniste fit usage de ce remède, s'appuyant sur ce que la stramoine cause des hallucinations à l'état physiologique, et que la manie avec hallucinations devait consé-

quemment être guérie par le datura d'une manière substitutive.

Le champ de l'expérimentation s'étend bientôt . pour cette plante, aux névralgies, à l'asthme, au rhumatisme chronique, etc. Le stramonium a paru très-efficace dans le traitement des névralgies , particulièrement du tic douloureux ; c'est le remède qui a le mieux réussi dans ces cas à MM. Trousseau et Pidoux, qui le vantent plutôt à l'extérieur qu'à l'intérieur. Ces médecins en ont encore retiré de plus grands avantages dans l'asthme essentiel. Le mode d'administration qu'ils préfèrent dans cette maladie est l'aspiration de la fumée au moyen de la pipe ou mieux de la cigarette. Dans la phthisie et les catarrhes, ces fumigations sont très-efficaces pour calmer la toux et l'oppression. La teinture de stramonium a paru très-utile à Zollickoffer dans le rhumatisme chronique. Lebreton a préconisé l'extrait de semences à dose croissante jusqu'au délire, contre les rhumatismes articulaires aigus, et sa méthode a reçu l'approbation de M. Trousseau.

Enfin, la pomme épineuse est très-efficace dans les différents états où la douleur domine ; l'usage interne et externe de cette plante, soit en potions, soit en cataplasmes, etc., apporte un calme salutaire.

Le datura se donne en substance, en extrait, en infusion, en décoction, en teinture. Toutes les parties de la plante ont une grande activité ; les semences sont plus actives que tout le reste

On récolte les feuilles de stramonium au mois de juillet, pour en préparer l'extrait ou les soumettre à la dessiccation.

JUSQUIAME NOIRE (*Hyoscyamus niger*. Linné).

(Jusquiamе noire, Jusquiamе commune, Hanebane, Potelée, Porcelet, Herbe aux engelures, Mort-aux-poules.)

La jusquiamе noire est une plante bisannuelle, d'un vert sombre, qui présente les caractères des solanées ; tige de 30 à 80 centimètres, robuste, dressée, rameuse, d'un vert grisâtre,

couverte de longs poils glanduleux, feuilles alternes, profondément sinuées sur les bords, velues et très-visqueuses, fleurs jaunâtres avec des stries d'un rouge vineux, presque sessiles, en épi unilatéral; calice tubuleux, subcampaniforme; corolle infundibuliforme, 5 étamines; fruit, capsule allongée, biloculaire, s'ouvrant par le sommet (bixide) et contenant des graines tuberculeuses.

Cette plante fleurit en mai-juillet. On la trouve, dans notre pays, sur le bord des chemins, dans les décombres, les cours de village.

Brandes, en analysant les graines, y a découvert un principe actif, qu'il a nommé *hyosciamine*. Cette substance est blanche, cristallisée en aiguilles soyeuses, très-soluble dans l'eau. Elle est précipitée par le chlorure d'or en blanc jaunâtre; mais le chlorure de platine ne la précipite pas. L'hyosciamine existe dans les feuilles comme dans les semences de la jusquiame, mais on l'extraît avec plus de facilité des semences. Elle est toujours plus difficile à séparer que l'atropine, parce qu'elle est soluble dans l'eau. Elle a, du reste, un grand nombre de caractères communs avec cette dernière base.

Propriétés et usages. — Toute la plante exhale une odeur forte, vireuse, désagréable; saveur fade et nauséabonde dans les feuilles, un peu sucrée dans la racine, etc. Action vénéneuse, beaucoup moins puissante, mais analogue à celle de la belladone ou mieux de la stramoine, caractérisée principalement par des troubles cérébraux étranges qui semblent avoir été remarqués de tout temps, car Arctée dit que la jusquiame rend insensé.

Storck, cet infatigable expérimentateur, a mis cette plante en honneur à son époque. Il la trouvait surtout efficace dans la manie, l'épilepsie et la paralysie. D'autres, tels que Collin, Whitt, Stoll, Woltje, Rosenstein, l'ont donnée avec succès dans les convulsions, les palpitations de cœur, l'hypochondrie, les tremblements des membres, la colique de plomb, les toux nerveuses. Aujourd'hui, on ne l'emploie guère que dans les né-

vralgies, où elle est d'une utilité incontestable. Breiting, Meglin, Chailli, Burdin, l'ont particulièrement vantée dans ce cas. Chacun connaît les pilules de Meglin, devenues d'un usage presque trivial dans les névralgies et le tic douloureux surtout; suivant Burdin et MM. Trousseau et Pidoux, ces pilules n'agissent que par l'extrait de jusquiame qu'elles renferment.

L'*hyosciamus niger* réussit très-bien à calmer les rhumatismes, les douleurs superficielles, les phlegmasies douloureuses des articulations, de la peau, du sein, etc., etc. Le docteur Troubine a conseillé les vapeurs de la décoction de cette plante contre l'odontalgie. Schmidt a obtenu d'excellents effets de l'usage externe et interne de la jusquiame dans les phlegmasies de l'iris consécutives à l'opération de la cataracte. En pareil cas, cette plante agit comme toutes les solanées vireuses, autant en calmant la douleur qu'en dilatant la pupille; elle sert aussi à empêcher les adhérences de l'iris et l'occlusion de la pupille qui suivent quelquefois l'opération de la cataracte ou de fortes inflammations du globe oculaire. M. Chanel s'est récemment servi des applications topiques de jusquiame, comme M. le docteur Magliari de celles de belladone, pour favoriser la réduction des hernies et des paraphymosis.

M. Michca, qui a fait une série de recherches sur l'influence des substances narcotiques dans le traitement de l'aliénation mentale, n'a pas oublié celles relatives à la jusquiame. Ces recherches portent sur 10 aliénés, sans distinction d'âge, de sexe et de genre de délire. La préparation dont s'est servi M. Michca est l'extrait préparé avec les parties fraîches de la plante. Sur ces 10 aliénés, la jusquiame en a guéri 6, et elle a déterminé de l'amélioration chez un seul.

L'école italienne emploie cette plante comme hyposthénisante, contro-stimulante, dans les phlogoses des centres nerveux et des autres viscères.

Les feuilles, la tige, les capsules, les graines, la racine de jusquiame, sont tour à tour usitées en médecine. La racine passe pour être la partie la moins active de la plante, et les

semences ont les propriétés les plus énergiques. Elles entrent dans la composition des pilules de cynoglosse.

La jusquiame s'administre principalement en extrait ; ses feuilles se convertissent en une poudre également usitée, ou servent à préparer des cataplasmes, des lotions, injonctions et fomentations anodines. Enfin on prescrit assez souvent l'huile de jusquiame en onctions et embrocations calmantes.

Récolte. — On doit y procéder avant la floraison. La dessiccation se fera soigneusement et vite, parce que les feuilles sont épaisses, enduites d'un duvet visqueux. La racine se trouve aussi dans le commerce ; comme elle ressemble à celle de la chicorée, elle a causé plus d'une fois des accidents par suite des méprises auxquelles elle a donné lieu. témoin le fait qui, suivant Wepfer, est survenu au couvent de Reinhow, et celui que M. le docteur Shilizzi (d'Aigues-Mortes) signale dans le *Journal de Chimie médicale, de Pharmacie et de Toxicologie* (mars 1854).

MORELLE NOIRE (*Solanum nigrum*. Linné)

(Morelle officinale, Morette, Mourette, Crèvecien, Herbe aux magiciens, Raisin de loup.)

La morelle noire est une plante indigène, annuelle, dont les fleurs sont blanches et les baies noires à l'époque de la maturité ; elle appartient à la famille des solanées.

Elle fleurit en juin et septembre. Commune dans les champs, sur le bord des chemins, dans les jardins.

La morelle a une odeur vireuse et une saveur douceâtre. Les opinions ont varié sur son mode d'action : ainsi, MM. Dunal de Montpellier, et Guillemin, pensent que les fruits et les feuilles de la morelle noire sont loin de posséder toutes les propriétés narcotiques qui leur étaient attribuées, tandis que MM. Bourgoigne et Pihan-Dufeyllay citent plusieurs observations qui démontrent les propriétés toxiques de cette plante. M. Desfosses a trouvé dans son suc de la *solanine*, ce qui doit seul mettre en garde contre elle.

Il est vrai qu'employées comme aliment, à l'instar des chicorées et des épinards, les feuilles de la morelle, et le reste de la plante, sont plutôt émollientes que douées de propriétés sédatives ; mais l'eau qui a servi à l'infusion ou à la décoction retient le peu de principe vireux que renferme la morelle, et se donne, soit à l'intérieur, soit à l'extérieur, dans les mêmes circonstances que les infusions et les décoctions de jusquiame.

En résumé, ce médicament n'est guère usité que pour des bains généraux, des bains de siège, et il est si peu actif qu'on peut toujours le remplacer avec supériorité par les autres solanées.

GRANDE CIGUE (*Conium maculatum*. Linné).

(Cigüe maculée, Cigüe de Socrate, Grande cocüe, Fenouil sauvage.)

La grande cigüe est une plante bisannuelle, de 3 à 4 pieds de haut, dont la tige creuse est couverte, surtout quand elle est jeune, de taches d'un brun rouge, d'où l'épithète de *maculatum*. Feuilles grandes, trois fois ailées, à folioles pinnatifides, dentées et pointues, lisses, glabres, d'un vert peu foncé, quelquefois maculées ; fleurs blanches, petites, en ombelles terminales de 10-12 rayons ; involucre de 4-5 folioles réfléchies, comme couchées sur le pédoncule ; involucelles aigües, soudées ensemble par leur base ; calice très-petit, entier ; corolle à 5 pétales en cœur, réfléchis en dessus ; 5 étamines écartées entre les pétales et un peu plus longues qu'eux ; 2 styles courts sur un ovaire qui se change en un diakène globuleux, lequel offre 5 côtes saillantes, crénelées sur chacune de ses deux moitiés latérales.

Floraison, juillet et août. Très-commune dans notre pays : bords des haies, fossés, lieux incultes. Sibthorp a rencontré fréquemment cette plante dans le Péloponèse, entre Athènes et Mégare ; c'était donc la cigüe employée chez les Athéniens et qui servit à empoisonner Socrate.

Le principe actif de la cigüe a d'abord été recherché par Brandes, qui la nomma *conin* ; mais Giesseck, et plus tard Geiger,

mieux éclairés, ont parfaitement reconnu que les effets toxiques de ce végétal sont dus à l'existence d'une base alcaline, qu'ils ont appelée *cicutine*.

Depuis lors, cette substance, étudiée par MM. Henry, Boutron et Christison, a reçu le nom de *conicine*, généralement adopté aujourd'hui. Suivant Liebig, cet alcaloïde renferme : carbone, 66, 91 ; hydrogène, 12 ; oxygène, 8, 28 ; azote, 12, 80. Il est volatil, d'une odeur extrêmement pénétrante et rappelant celle de la souris, très-facilement décomposable par la chaleur, et d'une consistance oléagineuse. Comme il a des affinités avec le principe du tabac, on ne peut trop faire ressortir ici les caractères différentiels de ces deux substances, afin de s'éclairer éventuellement dans certaines questions analogues à celle d'un procès naguère fameux. Ainsi, d'après Orfila de si regrettable mémoire, la conicine est un poison aussi violent que la nicotine, mais elle s'en distingue par plusieurs points, notamment par son odeur qui rappelle celle de l'urine de souris, tandis que la nicotine exhale une forte odeur de tabac ; la conicine est très-peu soluble dans l'éther, tandis que le contraire a lieu pour la nicotine ; agitée avec l'eau, la conicine revient à la surface, lorsque la nicotine se dissout à l'instant même dans ce liquide ; enfin, la conicine bout à 100 degrés, tandis qu'il en faut au moins 150 pour amener l'ébullition de la nicotine. La conicine est absorbée comme la nicotine ; elle a été retrouvée par Orfila dans le poumon, dans le foie, dans les reins ; les procédés d'analyse pour la recherche de la conicine sont les mêmes que pour la nicotine. Enfin, les symptômes d'empoisonnement sont à peu près identiques ; ils peuvent être distingués en 3 périodes : la première période, caractérisée *par les vertiges* ; la deuxième, par les *convulsions* ; la troisième, par l'*affaissement*.

Propriétés et usages. Effets physiologiques. — La grande cigüe exhale une odeur herbacée, vireuse et désagréable, surtout lorsqu'on la froisse entre les doigts ; sa saveur est légèrement âcre. Elle est moins active dans notre pays que dans les

contrées méridionales. A petite dose, elle ne produit que de légers vertiges, de l'obnubilation, de la céphalalgie, de l'anxiété, des nausées. Les sécrétions cutanées ou urinaires sont ordinairement augmentées, mais elles le sont rarement en même temps. A dose élevée, cette plante cause des nausées, de la céphalalgie, de la stupeur. Les muscles volontaires sont en premier lieu paralysés, puis les muscles respiratoires de la poitrine et de l'abdomen, enfin le diaphragme ; la mort arrive par asphyxie. Ces différents états ressemblent beaucoup *aux effets d'asphyxie lente et sans douleur*, si bien décrits par les anciens dans les morts de Socrate, de Phocion et de Philopœmen.

Emploi thérapeutique. — Quoique des hommes tels qu'Hippocrate, Arétée, Pline, Avicenne, mentionnent avec éloge la cigüe dans le traitement de certaines affections graves, cette plante n'était guère connue des anciens que comme poison, et il faut arriver jusqu'au milieu du siècle dernier pour la voir introduite dans la matière médicale. En effet, grâce aux observations de Storck, d'Hoffmann, de Colin, de Cullen, etc., la cigüe jouissait à cette époque d'une vogue très-grande contre les tumeurs caucéreuses. Mais les essais du médecin de Vienne, répétés en France par A. Petit, Pinel, Alibert, etc., ne répondirent pas à l'espoir qu'ils avaient fait concevoir ; et, depuis lors, cette ombellifère subit de nombreuses alternatives de succès et de discrédit, au point que les traités modernes de thérapeutique ne lui accordent, pour la plupart, qu'une médiocre confiance. Comment expliquer ces contradictions entre les observations des auteurs anciens et celles des auteurs modernes ? Evidemment par le peu de certitude ou plutôt l'irrégularité d'action de la cigüe. Ainsi que nous l'avons dit, l'élément qui imprime au *conium maculatum* sa puissance toxique et thérapeutique est la *conicine* ; or, telle est la volatilité de cet alcaloïde, telle est aussi son altérabilité par le temps ou par la chaleur, que tout dernièrement MM. Devay et Guilhaumon n'ont pas hésité à prononcer l'abandon soit de la cigüe elle-même, si elle n'est pas récente, soit de toutes celles de ses for-

mes pharmaceutiques préparées à l'aide du feu, et dans lesquelles la conicine est susceptible de se détruire. Mais, loin de tuer la cigüe comme agent médicamenteux, les expérimentateurs lyonnais ont voulu rehausser plus que jamais cette plante, en démontrant *qu'elle relègue, pour ainsi dire, son principe actif dans sa graine*, en quantité plus forte, plus régulière, et dans un état de conservation plus parfait. Aussi conseillent-ils exclusivement les semences de cigüe dans la pratique médicale.

MM. Joret et Homolle, voulant vérifier les assertions des observateurs de Lyon, auraient au contraire trouvé que *la poudre bien préparée de feuilles de cigüe* donne, à poids égal, une proportion plus considérable de principe actif que la graine. Ce principe actif ne serait pas la conicine pure.

Le professeur Schroff, de Vienne, partage l'opinion de MM. Joret et Homolle.

Tout en admettant que les préparations cicutées soient fréquemment inertes, parce que la conicine varie beaucoup dans les parties de la plante employées à les confectionner, M. Dorvault regarde *les extraits de la cigüe préparés avec soin et en particulier dans le vide*, comme susceptibles de rendre des services journaliers ; et la teinture de cigüe fabriquée avec la plante fraîche est aussi pour lui un fort beau produit. Ces données récentes paraissent désormais restituer à l'ombellifère en question une valeur qu'elle n'aurait pas perdue, si elle avait été mieux étudiée.

Afin d'apprécier sûrement l'efficacité curative des nouvelles préparations de cigüe (poudre de semences, conicine, extraits préparés dans le vide), il convient de les essayer dans les cas qui ne sont pas entièrement réfractaires aux ressources de l'art. C'est la méthode que M. Devay met en pratique, à l'exemple de Hufeland, de Desbois (de Rochefort) et de Baudelocque : ainsi les tumeurs de la région cervicale, celles surtout qui sont entretenues par le vice scrofuleux, furent souvent guéries ou favorablement modifiées au moyen de pommades faites avec les séminoïdes ou l'extrait de cigüe préparé avec l'appareil Grandval.

Parmi les engorgements des organes internes, celui que l'on caractérise assez bien par cette dénomination d'*hypertrophie inflammatoire de l'utérus*, paraît avoir rencontré une médication utile dans l'emploi des fruits de cigüe. Mais lorsque le tissu de l'organe est endurci par suite d'une formation *fibro-cartilagineuse*, ce qui constitue la deuxième forme d'engorgement, les préparations sus-indiquées n'offrent plus que des résultats négatifs. Cela résulte des expériences de M. Devay. De même, dans le cancer de matrice et le cancer du sein, les nouvelles préparations de cigüe sont d'autant plus efficaces que le degré de l'affection est moins avancé. Lorsque l'économie entière est infectée, que les tumeurs secondaires se forment, que l'anasarque et la fièvre hectique surviennent, toute médication qui franchit le degré d'énergie de celle dite palliative a des résultats fâcheux, ou tout au moins relatifs.

S'il fallait encore démontrer la capacité curative du *conium maculatum* pour les engorgements cervicaux et ceux des ganglions mésentériques, pour les ulcères scrofuleux, pour les affections cancéreuses, il suffirait de citer les faits récemment attribués à MM. Bayle, Baudelocque, Trousseau, Cloquet, Bernard; mais nous voulons éviter des longueurs inutiles.

D'après les expériences d'Alibert et de MM. Trousseau, Parola, Fr. Salzer, Reuling, certaines préparations de cigüe posséderaient une action sédative dans la phthisie pulmonaire et les bronchites chroniques, en apaisant les douleurs accidentelles et diminuant la toux.

Les effets stupéfiants de l'ombellifère vireuse sont journellement utilisés pour calmer les douleurs du cancer, et ils ont été souvent mis à profit par Chaussier, Dubois, Duméril, Guersant, dans les névralgies; enfin l'épilepsie, les symptômes dyspnéiques de l'hypertrophie du cœur avec dilatation, ont été favorablement modifiés à l'aide de ce médicament.

Notre honorable correspondant, M. le docteur Spengler, a récemment publié dans un journal allemand cinq observations qui justifient l'heureuse influence de la conicine dans la coque-

luce. Schelssinger et M. (Cazin de Boulogne) confirment positivement l'assertion du savant médecin des eaux d'Ems.

Les préparations cicutées ont encore trouvé leur emploi dans les dartres, la teigne et la syphilis constitutionnelle.

Un médecin russe, le docteur Murawieff, est le seul qui ait étudié avec soin les effets de la conicine dans les applications topiques. Il résulte de ses recherches que cette substance peut être utile dans plusieurs affections, entre autres : dans les maladies chroniques de la peau, en calmant l'irritation ; dans les douleurs dentaires, où *une goutte* suffirait pour calmer les douleurs, bien plus rapidement et plus vivement que ne pourrait le faire le chloroforme ; dans les névralgies et les douleurs ostéocopes, des syphilitiques ; dans les ophthalmies scrofuleuses et rhumatismales, et dans les ulcères cancéreux et scrofuleux pour calmer les douleurs. A l'extérieur, on prescrit souvent la décoction de la plante entière pour lotions, fomentations et même pour bains ; les *feuilles contuses*, le *suc en onguent*, l'*emplâtre de cigüe* sont employés comme d'excellents résolutifs. On donne à l'intérieur la poudre et l'*extrait de suc non dépuré des feuilles* de cigüe, l'infusion ou décoction de la racine, et des semences de cette plante ; on peut même donner la conicine, à l'exemple de MM. Devay et Guilliermond.

Les meilleures préparations de cigüe sont : la *poudre de séminoïdes*, la *conicine*, l'*extrait alcoolique* et l'*extrait de suc non dépuré de cigüe*, tous deux préparés avec l'appareil Grandval.

Récolte. — Si on veut cultiver la plante entière pour l'usage médical, il ne faut pas attendre que la floraison soit passée, car à ce moment la cigüe renferme la plus forte proportion de conicine et à un degré d'élaboration plus parfait. Plus tard, celle-ci se rencontre en grande quantité dans les séminoïdes.

LA PETITE CIGUE (*OEthisa cynapium*. Linné).

Plante annuelle, de 60 centimètres au plus, de la famille des ombellifères. Elle jouit des mêmes propriétés que la grande

cigüe , et comme elle ressemble beaucoup au persil , que d'ailleurs elle croît dans les jardins , les lieux cultivés , près des vieux murs , elle est plus à redouter à cause des méprises auxquelles elle peut donner lieu. Du reste , elle est sans usage en médecine.

On peut donc aisément confondre les cigües avec le cerfeuil et le persil. Voici le résumé synoptique des principaux caractères qui distinguent ces plantes.

CIGUE.

Feuilles trois fois ailées,
Folioles aigües, incisées ;
Odeur vireuse, nauséuse, désagréable.

CERFEUIL.

Feuilles trois fois ailées ;
Folioles élargies et courtes ;
Odeur aromatique agréable, rappelant celle de l'anis.

PERSIL.

Feuilles inférieures deux fois ailées ;
Folioles larges, trilobées, cunéiformes ;
Odeur aromatique très-agréable.

PHELLANDRE (*Phellandrium aquaticum*. Linné).

(*Oënanthe*, Phellandre aquatique, Fenouil d'eau, Cigüe aquatique, Cigüe phellandre, Millefeuille aquatique, Persil des fous.)

La phellandre aquatique est une plante de plus d'un mètre, de la famille des ombellifères, genre *Oënanthe*. Tige dressée, cylindrique , striée , grosse , rameuse , creuse intérieurement, dont la partie inférieure est renflée, marquée de nœuds d'où naissent des fibres radicales verticillées ; feuilles pétiolées, décomposées, pinnées, à folioles pinnatifides, glabres, d'un vert foncé ; fleurs blanches, en ombelles terminales, sans involucre, mais involucelles de 7-8 petites folioles ; calice à 5 dents ; co-

rolle à 5 pétales cordiformes, réfléchis en dedans; 5 étamines ; fruit ovale, strié, couronné par les deux stigmates et les dents du calice.

Floraison , juillet et août. Cette plante habite les lieux humides, les mares et le bord des étangs et des ruisseaux. On la trouve à Pontlieue , près la Bertinière ; à Coulaines , ruisseau de la Gironde; à Yvré, étang d'Auvours, etc. (*Flore de Desportes.*)

M. Hutet fils, pharmacien à Lyon, vient d'extraire de la semence du *phellandrium aquaticum* un principe actif, qu'il nomme *phellandrine*. Le fruit duquel on le retire en contient, si l'on en juge par le résultat de diverses opérations, 2 ou 3 pour 100 en moyenne. La *phellandrine* est un liquide huileux, plus léger que l'eau, d'une odeur nauséabonde, soluble dans l'alcool, l'éther et les huiles. La preuve que c'est bien le principe actif du *phellandrium*, c'est son action toxique : 50 centigrammes de *phellandrine* , injectés dans les veines d'un chien, ont produit, quelques instants après, de la gêne dans la respiration, des tremblements nerveux, de l'anxiété pendant quelques heures ; l'animal n'a pas succombé, mais deux oiseaux auxquels on a introduit la même dose de *phellandrine* dans le bec ont succombé en 15 ou 20 minutes.

Propriétés et usages. — Le *phellandre* n'est odorant que quand on le froisse entre les doigts ; sa saveur est aromatique, chaude, rappelant, ainsi que son odeur, celle du persil. C'est une plante très-active, délétère même, qui se rapproche de la grande cigüe. On la dit très-nuisible aux chevaux, auxquels elle cause une paraplégie, lorsqu'elle se trouve mêlée dans le foin en proportion quelque peu considérable. Cependant son usage thérapeutique a commencé d'abord dans la médecine vétérinaire.

On a employé le *phellandrium* dans les catarrhes pulmonaires, l'asthme, les scorfules, le scorbut, certaines maladies nerveuses, l'hydropisie, la fièvre intermittente, et surtout dans la phthisie pulmonaire. Ce n'est que dans cette dernière affection qu'il a donné lieu à des essais suivis et de quelque valeur.

Hertz, de Berlin, fut un des premiers à en proclamer l'efficacité. Thuessinck en Hollande, Franck à Vilna, Hufeland, Hanin et une foule d'autres, affirment en avoir obtenu les meilleurs résultats dans les toux chroniques, la phthisie ulcéreuse, les fontes tuberculeuses, la consommation pulmonaire (ce sont leurs expressions). Thompson est peut-être plus véridique en disant que cette substance ne guérit pas la phthisie confirmée, mais qu'elle en modère seulement les progrès.

M. Michéa publia, en 1848, trois faits remarquables à l'appui de l'efficacité des semences de phellandrium dans plusieurs affections de poitrine, telles que la phthisie, l'asthme et le catarrhe pulmonaire.

M. Sandras, un an après, écrivait ceci. « On ne peut, à cause de l'obscurité des signes réels de la phthisie commençante, être sûr que c'est bien cette maladie qu'on a enrayée. *Comme médecin*, j'ai, grâce au phellandrium, éprouvé quelquefois une vive satisfaction en voyant revenir à la vie commune des malades qui réunissaient à mes yeux toutes les probabilités de la phthisie commençante; mais, *comme homme de science*, je me garderais bien de soutenir que mon diagnostic probable ait été posé sur une tuberculisation réelle dans les cas où le phellandre employé au début m'a réussi. » Voilà le langage d'un homme consciencieux.

En résumé, il paraît indubitable que les semences de phellandre retardent les progrès de la phthisie pulmonaire, que quand cette maladie est à une période avancée, les malades se sentent mieux dès qu'ils en font usage. « *Ils se conservent merveilleusement, dit M. Sandras, sous tous les rapports, pendant des mois qui, sans ce traitement, seraient dévolus à la consommation.* » Si le phellandre n'enraye pas la fonte des tubercules, avancent MM. Trousseau et Pidoux, au moins il calme la toux et rend l'expectoration plus facile et moins abondante. » Il faut reconnaître, suivant le docteur Rothe de Gubran, que ce médicament contient des principes narcotiques doux qui calment comme l'opium, sans donner lieu aux effets

consécutifs désagréables qui accompagnent l'administration de ce dernier. Enfin M. Devay, qui a expérimenté la phellandrie parallèlement aux extraits de cigüe, de jusquiame et de belladone, a reconnu aussi les effets calmants et sédatifs de cette substance.

Cependant, pour l'honneur de la vérité, disons que M. Valleix a obtenu de l'usage du phellandrium des résultats qui tendraient à infirmer tout ce qui vient d'être énoncé relativement aux bons effets de ce végétal dans l'affection tuberculeuse des poumons : suivant ce praticien très-judicieux, le phellandrium aquaticum ne servirait qu'à modérer puissamment la diarrhée des phthisiques.

Nous ne parlerons pas des autres usages du phellandre, parce qu'on manque de faits capables d'en démontrer les avantages dans les hydropisies, le scorbut, le cancer, l'asthme, la coqueluche, l'hypochondrie, voire même dans la fièvre intermittente, où ce médicament a été mis au-dessus du quinquina par Ernsting.

On emploie en médecine le phellandrium sous forme d'infusion, de poudre et de sirop.

LAITUE COMMUNE (*Lactuca sativa*).

Plante annuelle, de la famille des synanthérées, tribu des chicoracées, à tige corymbifère, non épineuse; feuilles arrondies, celles de la tige en cœur.

Floraison en juillet-août. Sa patrie est inconnue. Elle est cultivée dans tous nos jardins.

Cette plante, ainsi que celle du même genre, contient un suc propre dont la composition, suivant M. Quevenne, est : 1° un principe amer soluble dans l'eau et l'alcool, insoluble dans l'éther; 2° de l'albumine; 3° du caoutchouc; 4° de la cire; 5° un acide indéterminé; 6° quelques sels. On obtient de la laitue cultivée deux produits dont l'usage est fréquent en médecine : la *thridace* et le *lactucarium*. Le premier produit se prépare en pilant les tiges de laitue dans un mortier, on

passé le suc à travers un linge et on le fait évaporer à l'éluve en couches minces, dans des assiettes. Le nom de lactucarium est plus particulièrement réservé au suc épais qui s'écoule naturellement des incisions pratiquées à la tige de laitue montée, vers l'époque de la floraison.

Le lactucarium a une saveur amère ; un peu odorant au début, il acquiert, en vieillissant, une odeur vireuse qui a la plus grande analogie avec l'odeur d'opium. M. Aubergier, de Clermont, s'est occupé de ce médicament d'une manière toute spéciale : il le récolte sur le *Lactuca altissima* du Caucase, qu'il cultive, dans ce but, sur une grande échelle. Suivant lui, le lactucarium ne renferme pas de caoutchouc, tandis que d'autres auteurs y en trouvent. La matière amère est le principe actif de ce produit ; ce n'est point un alcaloïde, mais un corps neutre pouvant cristalliser en paillettes nacrées ; presque insoluble dans l'eau froide, plus soluble à chaud, soluble dans l'alcool. Les alcalis lui font perdre son amertume sans retour. Le sirop de lactucarium est la préparation la plus usitée quand il s'agit de donner cette substance aux malades.

Propriétés et usages. — Les anciens, dont l'opinion s'est transmise jusqu'à nous et est devenue populaire, attribuaient à la laitue des propriétés hypnotiques réellement efficaces. En effet, Dioscoride affirmait que le suc de cette plante avait beaucoup des qualités de l'opium, et que, mêlé à cette dernière substance, il servait à lui donner une nouvelle action ou à la sophistiquer. Celse mettait aussi cette plante à côté de l'opium, et Galien, dans sa vieillesse, obtenait le sommeil en mangeant le soir de la laitue. Enfin, Suétone rapporte que l'on éleva une statue à Musa pour avoir guéri l'empereur Auguste de la mélancolie en lui faisant manger de la laitue.

Les opinions de l'antiquité sur l'action de la laitue portèrent les modernes à tenter des essais sur cette plante. Ainsi, vers la fin du siècle dernier, le docteur Coxe, de Philadelphie, put obtenir, au moyen des procédés indiqués par Dioscoride, un suc épais analogue à l'opium par ses qualités physiques. Il trouva

que ce suc avait des vertus calmantes. Plus récemment Duncan, d'Edimbourg, Barbier d'Amiens, et Bidault de Villiers, confirmèrent les expériences de Coxe. Enfin, le docteur François, venu après eux, et qui désigna le suc de laitue sous le nom de thridace (du mot *τριδάξ*, laitue), essaya de donner à ce médicament une importance qui semble aujourd'hui très-exagérée. S'imaginant que la thridace avait une puissance extrême, il conseilla de ne l'administrer qu'à la dose de 1 à 5 centigrammes, deux ou trois fois par jour; et c'est à peine, dit M. Bouchardat, si à la dose de quelques grammes elle peut provoquer quelque indice d'action physiologique. Le fait est que la thridace a besoin d'être portée à la dose de 50 centigrammes à la fois, et cela plusieurs fois dans 24 heures, pour déterminer des effets calmants. Alors, soutiennent MM. Trousseau et Pidoux, elle procure quelquefois du sommeil, apaise les douleurs, la toux, l'éréthisme nerveux, avec moins de certitude, il est vrai, mais aussi avec moins d'inconvénients que l'opium.

Si la thridace telle qu'on la prépare est peu active, par contre le *suc de laitue épaissi*, *extrait par incision*, ou *lactucarium*, n'est pas sans efficacité. Suivant M. Bouchardat, cette préparation cause des effets physiologiques à la dose de 20 centigrammes, tandis que M. Soubeiran avance que le lactucarium n'est bon qu'à la condition de forcer la dose. Quelques malades ont éprouvé une sorte de calme à la dose de 2 à 4 grammes; mais, disent MM. Trousseau et Pidoux, il nous a été impossible de trouver à cet agent des propriétés qui méritassent les éloges qu'on lui avait donnés.

On emploie le lactucarium sous forme d'extrait ou en sirop. Aux yeux de quelques praticiens, ce sirop serait destiné à remplacer le sirop diacode du codex; pour faire avantageusement cette substitution, il sera du moins nécessaire de suivre l'avis de M. Soubeiran, c'est-à-dire de porter les préparations de lactucarium à dose élevée. En effet, le sirop composé avec cette dernière substance, ne renfermant que 2 centigrammes de principes actifs par 20 grammes, ne peut guère

occasionner d'effets hypnotiques qu'à la dose de 40 ou 50 grammes.

Quoi qu'il en soit, dans les névralgies, et lorsque l'opium cause des accidents, la thridace et le lactucarium peuvent rendre quelques services particuliers. D'après M. Rau, la thridace est un moyen très-avantageux qui a pour effet de diminuer l'irritation de la conjonctive.

L'eau distillée de laitue que l'on prépare avec la plante en fleurs est l'excipient de la plupart des potions calmantes et anti-spasmodiques.

LAITUE VIREUSE (*Lactuca virosa*. Linné).

Plante bisannuelle, de 80 centimètres à 1 mètre, de la famille des synanthérées, tribu des chicoracées. Elle renferme des propriétés trop analogues à celle de la laitue commune pour mériter un chapitre spécial. On peut seulement dire qu'elle exerce une action stupéfiante plus prononcée que celle qui précède. Toutefois, cette action n'est pas encore très-énergique; car les expériences récentes de M. Orfila montrent de la manière la plus évidente qu'il faut des doses énormes de l'extrait de cette plante pour causer des effets toxiques, même sur les chiens de petite taille.

L'ACONIT NAPEL. (*Aconitum napellus*. Linné)

Aconit (*aconitum*), genre de la famille des renonculacées; polyandrie-triginie de Linné. Les espèces qui lui appartiennent sont célèbres par leurs effets délétères; leur nom d'*aconit* vient d'*ακονη*, rocher, parce qu'en général elles habitent les hautes montagnes.

Les pharmacologues ont été longtemps divisés entre eux, au sujet de la variété d'aconit dont il faut faire choix pour les diverses préparations de cette plante. Ce qui a causé cet embarras, c'est l'erreur de Storck, qui le premier avait recommandé l'aconit et avait fait figurer dans son ouvrage l'*aconit cammarum* sous le nom d'aconit napel, sans rien dire au sujet

de sa végétation, sans indiquer si la plante devait être *sauvage* ou *cultivée*. En outre, les auteurs, multipliant à l'infini les espèces d'aconit, proposaient leurs hypothèses propres sur la valeur de telle ou telle espèce. En désespoir de cause, les pharmacologistes se sont décidés en faveur de l'aconit napel non cultivé, et recueilli, autant que possible, dans les pays montagneux. Un mémoire récemment publié par M. Scrhoff, de Vienne, éclaire plusieurs points relatifs à l'aconit. Suivant cet habile observateur, il existe des différences d'activité entre certaines espèces d'aconit, à savoir l'*aconitum napellus*, l'*aconitum variegatum* et l'*aconitum cammarum*. C'est l'aconit napel et ses variétés qui sont les plus énergiques; toutes ses parties ont une activité beaucoup plus grande que l'*aconitum variegatum*, et cette activité se retrouve toujours d'une manière relative dans l'aconit napel, quel que soit le lieu où la plante a été recueillie, qu'elle soit *sauvage* ou *cultivée*, qu'elle soit *fraîche* ou *conservée* depuis plusieurs années, pourvu cependant que les feuilles aient gardé leur couleur verte.

L'*aconit napel* est, en effet, la variété qui s'emploie d'ordinaire en médecine, et c'est elle qui va faire l'objet de nos réflexions. Cette plante est haute de 2 à 3 pieds, à tige droite, terminée par un long épi de belles fleurs bleues, solitaires sur leur pédoncule et dont le casque est obtus; feuilles vertes, luisantes, à découpures profondes, linéaires, élargies supérieurement, marquées d'une ligne; fruit composé de trois capsules; racine très-vénéneuse, à forme d'un *petit navet*, d'où le nom de *napellus*, diminutif de *napus*.

Elle fleurit en juin et juillet. On la trouve dans les lieux humides et ombragés. M. Desportes l'indique à Parigné-l'Évêque, à Vilaines-sous-Lucé, à Saint-Vincent-du-Lorouer, à Sainte-Colombe, tandis que M. Boreau, d'Angers, la considère comme très-rare dans la Sarthe. Suivant ce dernier botaniste, la seule localité qui ne puisse donner de doutes est celle de *Thorée*. (*Flore du centre*, 3^e édition, p. 21, n° 71.) Cette dernière opinion est peut-être plus admissible. L'aconit serait alors

naturalisé dans les localités mentionnées par M. Desportes, tandis qu'il serait spontané à Thorée.

L'aconit napel est aussi cultivé dans nos jardins comme ornement. On a trouvé dans l'aconit napel, comme dans tous les aconits, un principe actif que Brandes a signalé le premier. Depuis, MM. Geiger et Hesse ont étudié l'*aconitine*, et sont arrivés à des résultats plus nets. Cette substance alcaline ne cristallise pas, elle est inodore ; elle a une saveur amère sans acreté ; elle n'est pas volatile, peu soluble dans l'eau, très-soluble dans l'éther et surtout dans l'alcool. Des travaux récents de M. Berthémot sur l'*aconitine* infirment en partie les assertions de Geiger ; de nouvelles recherches seraient nécessaires.

Propriétés et usages. Effets physiologiques. — Parmi les actions électives de l'aconit, il en est une que cette substance exerce principalement sur la tête et les nerfs de la face. Bichat fut le premier qui fit remarquer l'influence de l'aconit sur le trijumeau, influence qui se traduit par des sensations particulières, le plus souvent douloureuses, dans toutes les parties animées par les rameaux sensitifs de ce nerf. Mais il faut arriver à Hahnemann pour voir l'action de l'aconit sur la tête et la face étudiée avec détail. En 1842, il s'était formé à Vienne une société de médecins, la plupart disciples d'Hahnemann qui, en expérimentant les remèdes sur eux-mêmes, reconnurent beaucoup de notions très-précieuses sur les propriétés dynamiques des médicaments. L'aconit fut au nombre de ceux qu'ils essayèrent. Au milieu du cortège de symptômes fournis par l'absorption de l'aconit, on y voit toujours figurer la *céphalalgie temporale et sus-orbitaire, les points de côté thoraciques, des douleurs dans les articulations et dans les muscles des extrémités, avec roideur, pesanteur des membres et difficulté dans les mouvements*. Parmi les nombreuses douleurs névralgiques développées par l'aconit, c'est la *névralgie sus-orbitaire* qui est la plus fréquente, et parmi les douleurs musculaires, c'est celle des *muscles du cou*. Fléming, médecin anglais, quoiqu'ayant expérimenté sur des animaux, et donnant par consé-

quent des signes moins positifs de l'action de l'aconit sur l'homme, parle de son action élective sur la face. Dans le cours de l'année 1854, le professeur Schrott, de Vienne, s'exprimait ainsi : « L'aconit de même que l'aconitine, donnés en quantité suffisante, paraissent avoir une action élective et spéciale sur le nerf trijumeau ; ils produisent, dans toutes les parties animées par les rameaux sensitifs de ce nerf, des sensations particulières le plus souvent douloureuses. » Enfin M. Imbert-Goubeyre, professeur suppléant à l'École de médecine préparatoire de Clermont-Ferrand, vient tout récemment d'essayer l'aconit sur lui-même et sur des élèves de l'École ; et il a reconnu que *l'action élective de l'aconit sur la tête et la face* est une des actions les plus fréquentes de ce médicament.

Un autre effet également constaté par les observateurs et entr'autres par M. Fouquier, c'est la production chez l'homme et les animaux d'une diurèse abondante.

Suivant M. Tessier de Lyon, le caractère essentiel de l'aconit serait d'agir sur les fonctions de la peau, en produisant une forte diaphorèse. D'après MM. Lombard de Genève, et Schrott de Vienne, l'aconit de même que l'aconitine agissent d'une manière *fortement dépressive* sur l'activité du cœur et des gros vaisseaux, soit immédiatement, soit à la suite d'une courte accélération des mouvements du cœur.

L'aconit, en général, et particulièrement l'aconitine qu'il renferme, dit M. Schrott, appliqués à l'extérieur sur l'œil, ou donnés à l'intérieur en quantité suffisante, produisent une dilatation de la pupille, résultat en contradiction avec l'opinion généralement répandue parmi les pharmacologues.

Orfila reconnaît par ses expériences que le suc des feuilles d'aconit introduit dans l'estomac, le rectum ou le tissu cellulaire, détermine des accidents graves suivis de mort, et que la racine agit encore avec plus de force. Cependant cette plante n'est pas généralement considérée comme *irritante*, elle est plutôt *stupéfiante* pour beaucoup d'auteurs. Il faut, en effet, admettre que l'aconitine, tout en représentant la propriété nar-

cotique de l'aconit, ne peut être envisagée comme un narcotique pur, car, outre les signes de narcotisme, elle donne lieu à quelques phénomènes qui indiquent un principe âcre, ce qui fait soupçonner que l'aconiline n'est peut-être pas parfaitement isolée et qu'elle pourrait bien encore aujourd'hui contenir, comme jadis la digitaline et la gratioline, d'autres principes qu'on est parvenu à séparer dans ces derniers temps.

Effets thérapeutiques. — L'expérience a démontré que l'aconit est efficace dans les névralgies récentes, et en particulier dans les névralgies de la face; il y aurait conséquemment un rapport intime entre le fait thérapeutique et le fait physiologique, c'est-à-dire une loi de similitude remarquable.

Aux yeux de Pereira, le traitement des névralgies serait impossible sans l'aconit: voici une de ces exagérations que l'expérimentation clinique ne tarda pas à détruire. Sans doute quelques praticiens, entre autres M. Arau à l'Hôtel-Dieu, obtinrent des résultats heureux de l'emploi de l'aconit napel dans les névralgies; mais on ne peut en inférer que cette plante soit le spécifique, par excellence, de ces perturbations nerveuses.

L'aconit calme assez fréquemment les douleurs du rhumatisme, de la goutte et de la syphilis constitutionnelle; cela résulte des essais de Storck de Murray, Colin, Rosenstein, Chapp, Royer-Collard, Lombard de Genève, Fleming, Tomasini, Brera, Bett, etc., etc. Cet avantage permit à ces observateurs et à beaucoup d'autres de considérer l'aconit comme susceptible de guérir le rhumatisme et la goutte, tandis que cette substance n'agissait que sur l'élément douleur dans ces affections, sans s'adresser à l'essence inconnue du mal. Les propriétés diurétiques de l'aconit ont été mieux constatées que celles dont nous venons de parler. Dans certaines contrées, au dire de M. de Candolle, les paysans se servent de cette plante pour guérir les hydropisies, et M. Fouquier l'a souvent prescrite avec succès contre ces graves affections.

A l'époque où les travaux de Storck séduisaient le monde médical, on prétendit guérir avec cette substance les tumeurs

cancéreuses et la phthisie pulmonaire; mais des expérimentations plus rigoureuses n'ont pas tardé depuis à redresser des erreurs embrassées par des hommes tels que Busch et Harel de Tancrel.

Le docteur West, de Soultz, recommande l'aconit dans les cas d'amenorrhée dépendante d'un état spasmodique de l'utérus, ou d'un engorgement chronique de cet organe. Il considère ce médicament comme un excellent emménagogue.

Enfin l'aconit a été recommandé, il y a quelques années, *sous forme de teinture*, dans le traitement des maladies qui se rattachent à ce qu'on appelle *diathèse purulente*. *L'infection purulente*, la *fièvre purpérale*, telles sont les maladies dans lesquelles cette préparation d'aconit avait été vantée, et nous ajouterons que plusieurs chirurgiens ont cru avoir retiré, chez les amputés, des avantages marqués de l'usage de ce médicament. Il était naturel de penser que dans une maladie qui tient d'aussi près à la diathèse purulente que le *farcin*, on obtiendrait peut-être quelque chose de l'emploi de l'aconit; c'est ce qui a été essayé fructueusement par M. Decaisne; à l'hôpital militaire de Namur, chez deux malades atteints de cette maladie, M. Decaisne employa l'extrait d'aconit.

Sans révoquer en doute ces beaux résultats, les essais tentés dans ces trois dernières affections ne sont pas encore assez nombreux pour être concluants.

Comme on vient de le voir, beaucoup d'opinions sont en jeu pour préciser la véritable action de l'aconit; cependant, malgré leur divergence, on ne peut s'empêcher d'admettre qu'il exerce sur l'économie *un effet stupéfiant*, en vertu duquel il peut calmer les douleurs névralgiques et rhumatismales.

Si l'on ne veut pas obtenir des résultats négatifs, il est important de ne pas administrer aux malades des préparations d'aconit où le principe actif a disparu. En effet, dans l'aconit comme dans la cigüe, ce principe est éminemment destructible par la chaleur; or, *il est nécessaire de fabriquer les extraits d'aconit dans le vide*. Ainsi, lorsqu'il y a 15 ans, sous la di-

rection du professeur Andral, l'extrait d'aconit expérimenté dans des cas nombreux donnait des effets nuls, le même extrait préparé avec l'appareil Grandval, à la dose de 25 à 30 centigrammes, accuse chez tous les malades des vertiges, des étourdissements, et, si la dose en est continuée ou augmentée, ils éprouvent un effet universel de courbature et de faiblesse.

Suivant M. Schroff, l'aconit est plus actif à l'état sauvage que cultivé, et, d'après le même observateur et tous les pharmacologues, cette plante est plus active à l'état frais, bien qu'elle conserve ses propriétés âcres et narcotiques quand elle est desséchée avec soin et qu'elle garde une belle couleur verte.

Le célèbre médecin de Vienne admet aussi que l'énergie relative des diverses parties de la plante augmente graduellement, suivant qu'on emploie la semence, l'herbe ou la racine.

Avant de récolter l'aconit, il sera bon de savoir que le docteur Schroff considère *l'époque de la floraison comme susceptible d'accroître l'énergie de la racine ou de l'herbe*, et que, passé cette époque, les racines jeunes ou vieilles ne diffèrent en rien.

AMANDES AMÈRES.

Les amandes amères sont le fruit de l'*Amygdalus communis* (Linné,) (Variété *Amara*).

De la famille des rosacées, section des amygdalées, l'*amygdalus communis* est originaire de l'Afrique septentrionale. Cultivé dans la Sarthe comme dans toute la France, avec ses deux variétés *Dulcis* et *Amara*, il se reconnaît aux caractères suivants : arbre médiocrement élevé, rameaux dressés, d'un vert clair et très-lisse ; feuilles alternes, lancéolées, glabres, dentées en scie ; fleurs blanches, légèrement rosées à la base, solitaires ou géminées ; calice tubuleux, rougeâtre à l'extérieur, limbe à 5 divisions étalées ; corolle pentapétale ; étamines au nombre de 20 à 30, style simple ; drupe cotonneux, vert, ovoïde, comprimé, terminé en pointe à son sommet.

Il est important de remarquer que dans la variété *Amara*

le style est de la longueur des étamines, tandis que dans la variété *Dulcis* ce style dépasse de beaucoup les étamines.

Floraison en février ou mars.

Les amandes amères ont donné à Vogel : enveloppes 8, 5 ; huile, 28 ; matière caséuse, 30 ; sucre, 6, 5 ; gomme, 3 ; fibres, 5. MM. Robiquet et Boutron-Charlard y ont en outre découvert une matière jaunâtre appelée *amygdaline*, et une résine jaune âcre. Les diverses préparations d'amandes amères renferment de l'acide prussique ou une huile volatile ; mais ces deux derniers principes n'existent pas naturellement dans la graine ; ainsi que l'ont observé MM. Robiquet et Boutron-Charlard, ils ne se développent qu'au contact de l'eau. D'après MM. Liebig et Welher, ils résultent de la réaction de l'albumine des amandes, nommée aussi *émulsine* ou *synaptase*, sur la matière cristalline contenue dans celle-ci qui a reçu le nom d'*amygdaline*. Quand cette réaction curieuse a lieu sous l'influence de l'eau, il se forme non-seulement de l'essence, mais encore de l'acide *prussique*, de l'acide formique et du sucre.

L'huile volatile d'amandes amères est incolore, d'une saveur amère et brûlante, d'une odeur qui rappelle l'acide hydrocyanique. D'après Kruger de Rostock, les amandes amères peuvent donner 1/96 de leur poids d'huile essentielle ; or, cette huile contient une quantité considérable d'acide prussique anhydre. Schrader a tiré 8,5 % d'acide d'une huile qui avait déjà vieilli, et 10,75 % d'une huile essentielle récemment obtenue, et Goppert a démontré 14,35 % d'acide hydrocyanique dans de l'huile bien préparée. D'après ces analyses, on peut aisément calculer les doses d'amandes amères qui pourront amener l'empoisonnement ; il suffira pour cela de connaître la portée toxique de l'acide prussique.

Propriétés et usages. Action physiologique. — Les amandes amères, ainsi que l'huile essentielle, possèdent des propriétés toxiques déjà connues des anciens, puisque Dioscoride raconte qu'elles donnent la mort aux renards (*Mat. Med.* liv. I, p. 176).

A une époque plus rapprochée de nous, les belles recherches de Wepfer, Brodie, Coullon, Villermé, Orfila, Christison, n'ont presque rien laissé à désirer sur l'histoire toxicologique de cette substance.

Il suffit, d'après Orfila, de 20 amandes pour empoisonner un chien, et chaque année nous voyons arriver chez l'homme des accidents causés par l'usage de ces fruits dans les pâtisseries ou les bonbons. M. Virey parle des effets malfaisants occasionnés fréquemment par les macarons, dans la composition desquels entrent beaucoup d'amandes amères (*Journal de pharmacie* tome II, p. 204).

L'action délétère de l'huile essentielle d'amandes amères est encore bien plus sensible : Davies l'avait signalée depuis longtemps, et M. Villermé, essayant la manière d'agir des deux principes qui entrent dans cette substance, reconnut que la portion incristallisable était douée de propriétés vénéneuses extrêmement actives, tandis que l'autre était tout à fait innocente.

Il est bon d'observer que l'huile tirée par expression des amandes amères n'exerce le plus souvent aucun des effets toxiques du fruit. Cette remarque avait été faite par Murray qui prétendait qu'on pouvait prescrire indistinctement l'huile d'amandes amères ou celle d'amandes douces. Cette assertion de Murray s'est retrouvée sous la plume de presque tous les écrivains qui se sont occupés de matière médicale; mais depuis les expériences de MM. Robiquet et Boutron-Charlard, on peut soutenir qu'elle n'est rigoureuse qu'autant que l'expression des amandes amères aura été pratiquée sans l'intermédiaire de l'eau.

Notons que le tourteau qui reste quand on a exprimé l'huile des amandes amères est très-vénéneux, parce qu'il contient encore les principes nécessaires à la formation de l'huile essentielle, et on peut lire dans les *Ephémérides des curieux de la nature* (Déc. 1, ann. 8, p. 184) que plusieurs poules périrent après avoir mangé de ce résidu.

L'eau distillée d'amandes amères a une grande activité, grâce à l'huile essentielle qu'elle tient en dissolution.

Les symptômes de l'empoisonnement par les amandes amères sont les mêmes, soit que le fruit ait été pris en substance, soit que l'huile essentielle ait été seule ingérée pure, ou mêlée avec d'autres éléments. Les principaux de ces symptômes sont des convulsions, des secousses tétaniques, troubles de la circulation et de la respiration, prostration, résolution des forces, mort dans un calme profond. Les effets sont d'autant plus prompts que la dose est plus élevée. Chez l'homme, les convulsions sont plus rares que chez les animaux ; il y a assez souvent des coliques, des vomissements.

Action thérapeutique. — Les amandes amères, en nature, en émulsion, ou bien encore l'eau distillée qu'on en retire, sont employées en médecine dans les mêmes circonstances que l'acide prussique, auquel, sans doute, elles doivent leurs propriétés. Ainsi, l'expérience démontre journellement que les préparations d'amandes amères agissent comme sédatives et calmantes ; en effet, elles diminuent la toux, l'expectoration, et sont très-utiles dans les toux nerveuses, les catarrhes chroniques et même les catarrhes aigus précédés de la saignée, dans la phthisie, la coqueluche, les dyspnées dépendantes d'affections organiques du cœur, les étouffements, les oppressions, les palpitations nerveuses. La plupart des névralgies gastro-intestinales et des maladies où l'élément *douleur* se fait sentir vivement, trouvent du soulagement dans l'usage des préparations d'amandes amères. A l'extérieur, en lotions, leur émulsion calme l'irritation de la peau et le prurit des affections dartreuses.

Les amandes amères, convenablement administrées, doivent donc occuper une place honorable parmi les stupéfiants.

Ces fruits auraient encore des vertus spéciales qu'il n'est pas inutile de mentionner : suivant Dioscoride, 5 ou 6 amandes amères suffisent pour dissiper l'ivresse, et Plutarque avance que le fils du médecin de l'empereur Tibère tenait tête

aux plus fougueux buveurs en mangeant quelques amandes amères.

L'action diurétique de ces fruits a été pareillement reconnue, et Bergius, Cullen, Franck, Hufeland, Mylius, vantent leur émulsion dans l'apyrexie, pour combattre les fièvres intermittentes.

On emploie en thérapeutique l'eau distillée et le lait d'amandes amères. L'eau distillée s'altère avec facilité, quelque précaution que l'on prenne d'ailleurs pour la conserver ; l'essence se transforme en acide benzoïque, aussi convient-il de la renouveler souvent. Le lait d'amandes amères est la plus simple, la moins coûteuse et la plus sûre de toutes les préparations d'amandes amères. L'huile essentielle et l'acide prussique qui se forment au contact de l'eau n'ont pas le temps de s'altérer et jouissent de toute leur énergie, aussi vaut-il mieux conseiller cette préparation aux malades.

Disons, en terminant, que l'eau distillée de feuilles d'amandier (variété *Amara*) peut jouir également de vertus sédatives, mais son usage est abandonné.

LAURIER-CERISE (*Cerasus-lauro-Cerasus*. Loisel. *Prunus lauro-Cerasus*. Linné).

(Laurier à lait, Laurier amandier.)

Arbrisseau de la famille des rosacées, section des drupacées, le laurier-cerise est originaire de Trébizonde, où notre célèbre compatriote Belon le vit, le premier, en 1546 ; il est cultivé dans notre département et se reconnaît aux caractères suivants : feuilles persistantes, vertes, presque sessiles, étalées, coriaces ; fleur formant des épis axillaires, dressés, longs de 8 à 15 centimètres ; fleurs blanches, petites, très-odorantes ; calice campanulé à 5 divisions courtes et obtuses, caduc ; fruit : drupes ovoïdes, un peu allongés, ayant la forme et la couleur des *guignes*, une saveur douceâtre et fade.

Floraison mars-avril.

On trouve, dans les feuilles du laurier-cerise, du tannin, de la chlorophylle, de l'extractif, et un principe amer particulier; suivant MM. Trousseau, Pidoux, Lepage, on y trouverait de l'huile volatile et de l'acide prussique tout formés; mais d'après MM. Bouchardat, Dorvault et Gobley, les feuilles de laurier-cerise sont dans les mêmes conditions que les amandes amères, la moutarde, le raifort, c'est-à-dire que l'huile essentielle et l'acide cyanhydrique qu'elle donnent à la distillation avec de l'eau ne se forment que sous l'influence de celle-ci, froide ou tiède.

Propriétés et usages. — Comme la double action physiologique et thérapeutique du laurier-cerise est analogue à celle des amandes amères, nous éviterons des répétitions inutiles; seulement on ne peut trop conseiller la prudence aux personnes qui font entrer les feuilles de ce végétal dans les apprêts culinaires pour les aromatiser et les rendre sédatifs. Il n'est pas rare de voir des nourrices imprégner le lait des enfants avec une trop forte quantité de feuilles de laurier-cerise et produire ainsi des empoisonnements.

Les préparations que l'on emploie sont : l'eau distillée, l'huile essentielle, la poudre, l'infusion et la décoction.

L'eau distillée de laurier-cerise contient une certaine proportion d'acide prussique qui finit par se métamorphoser sous l'influence de la lumière et du temps; aussi cette eau est-elle très-infidèle dans son action thérapeutique. Pour entretenir sa force, on doit la renfermer dans des vases pleins et bouchés en verre; mais le moyen qui concourt le mieux à ce but est celui qui peut donner de la stabilité à l'acide hydrocyanique. Or, M. Deschamps, d'Avallon, a remarqué que l'addition d'une petite quantité d'acide sulfurique (une goutte pour 500 grammes, par exemple) communiquait à l'eau distillée de laurier-cerise le don de se conserver longtemps.

Il est bon d'observer que cette eau est d'autant plus énergique qu'elle est plus récente.

L'huile essentielle est beaucoup moins infidèle; son extrême

activité ne permet pas de la donner à plus de trois ou quatre gouttes en 24 heures. Elle sert aussi à composer des liniments propres à calmer les douleurs locales.

Quant aux feuilles, les sèches, qui sont affaiblies, s'administrent à la dose de 4 à 8 grammes dans le jour, et l'on prend une ou deux feuilles fraîches pour faire une infusion ou une décoction de 500 grammes d'eau ou de lait.

Récolte. — Les feuilles de laurier-cerise n'ont pas la même quantité d'huile volatile à toutes les époques de l'année. Suivant M. Soubeiran, elles en donnent le plus aux mois de juillet et d'août ; c'est donc à ce moment qu'il convient de les cueillir si l'on veut en obtenir des effets sensibles.

NOTA. *Végétaux qui contiennent de l'acide prussique ou peuvent produire cet acide dans certaines conditions.* — Bon nombre de végétaux fournissent de l'acide cyanhydrique, soit qu'ils le contiennent tout formé, soit qu'ils renferment seulement les principes dont l'action réciproque doit lui donner naissance : ainsi, le département de la Sarthe possède quelques espèces de pêchers, d'abricotiers, de cerisiers, de pruniers, dont les amandes recèlent une proportion plus ou moins notable d'huile essentielle identique à celle des amandes amères et du laurier-cerise. En distillant avec l'eau les amandes de ces végétaux, et même les feuilles, les jeunes pousses de quelques-uns d'entre eux, on obtiendrait, comme l'a fait M. Wicke pour plusieurs *pomacées* et *amygdalées*, des produits dont les vertus ne diffèrent en rien de celles du laurier-cerise. Il est conséquemment superflu de s'y arrêter davantage.

On trouve encore dans la Sarthe, parmi les végétaux stupéfiants, la *Parisette* (*Paris quadrifolia*), jadis employée dans l'aliénation mentale, l'épilepsie, la coqueluche, et dont les propriétés douteuses appellent une expérimentation plus sévère : le *Mouron rouge* (*Anagallis arvensis*) qui exerce sur l'économie une action analogue à celle des poisons narcotico-acres, et peut même donner la mort à dose élevée.

Bien que la racine de *Cynoglosse* passe généralement pour jouir d'une vertu calmante, grâce à la réputation des pilules qui portent son nom, il faut plutôt considérer cette plante comme adoucissante et mucilagineuse.

On pourrait encore faire intervenir ici la digitale, la valériane, les fleurs de tilleul, etc., qui ont des propriétés sédatives si remarquables, mais il vaudra mieux les faire connaître dans une autre classe de médicaments.

Telle est l'histoire des plantes stupéfiantes répandues dans notre pays. Ainsi que nous venons de le voir, si elles ont des propriétés communes, elles exercent aussi des actions électives qui les différencient plus ou moins : que l'on veuille, par exemple, relâcher des sphincters, des anneaux ligamenteux, c'est aux solanées que l'on devra recourir ; tandis que si l'indication exige de diminuer les sécrétions internes, de calmer le mouvement des muscles de l'intestin, c'est l'opium qui devra être préféré. Cependant, bien que les végétaux narcotiques apportent dans l'organisme telle ou telle modification qui leur est propre, il faut admettre que tous, sans exception, agissent sur les centres et sur les conducteurs nerveux, de manière à diminuer la douleur, et c'est par cette faculté qu'ils sont vraiment succédanés les uns des autres et des plantes exotiques énumérées en tête de cet article. Il suffit d'apprécier le rôle que joue la douleur dans les maladies, il suffit de reconnaître qu'elle est une cause puissante de perturbation dans l'économie humaine, pour comprendre le degré d'utilité des plantes narcotiques et leur emploi si fréquent en médecine.

Maintenant, si nous comparons nos stupéfiants indigènes aux stupéfiants étrangers, on verra que la Sarthe est en état de soutenir dignement le parallèle, et qu'avec la belladone, le *datura stramonium*, la jusquiame noire, la grande cigüe, elle se dédommage amplement de ne pouvoir extraire de ses papavéracées un produit susceptible de rivaliser avec les opiums du Levant.

RÉSUMÉ

DES OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES

FAITES DANS L'ANNÉE 1856.

PAR D. BONHOMET.

Janvier. Ce mois a été très-pluvieux et peu froid ; dix-neuf jours de pluie ont donné 89^{mm}40 d'eau, et le thermomètre n'est descendu que 7 fois au-dessous de zéro : les 12, 13, 14, 15, 16, 30 et 31 ; la température moyenne a été de 6° 05 ; la plus élevée 14° 50 le 24, et la plus basse — 6° 50 le 14. La colonne barométrique a eu de très-grandes variations ; de 728^{mm}80, le 7, au moment de la nouvelle lune, jusqu'à 767^{mm}50, le 13. Les vents dominants ont été du sud au sud-ouest, pendant 20 jours presque consécutifs. Le 24, au soir, a été remarquable par un assez violent orage et une grande tempête.

Février. — Dans ce mois, 8 jours seulement ont été pluvieux et ont donné 9^{mm} d'eau. La température moyenne a été 7° 21, la plus élevée 16° 75 le 9, et la plus basse — 4° le 4. Elle n'est descendue que 6 fois au-dessous de 0 : les 1, 2, 3, 4, 22 et 26. La colonne barométrique a été plus stationnaire et n'a varié que de 747^{mm} le 16, à 771^{mm} le 25. Les vents ont été très-variables, passant très-rapidement d'un point à un autre, sans y rester plus de deux jours, sauf les 2, 5 et 4, où il est resté à l'est.

Mars. — Ce mois, n'ayant eu que 9 jours de pluie, a cependant produit 23^{mm}60 d'eau. Le baromètre s'est maintenu de 748^{mm}50 à 761^{mm}. La température moyenne a été 8° 22 ; la plus élevée 16° 50 le 27, et la plus basse — 2° le 8. Elle est descendue cinq fois au-dessous de 0° : les 6, 8, 9, 10, 30. Le 31, elle était à 0. Les vents se sont presque constamment maintenus à l'est, tournant au nord ; pendant trois jours seulement, les 18, 19 et 26, ils ont été vers le sud. Quelques brouillards se sont montrés.

Avril. — Quatorze jours pluvieux ont donné 44^{mm} 53

d'eau ; le baromètre a été très-variable entre 740^{mm} 25 et 761^{mm}. La température moyenne a été 12° 82 ; la plus élevée 24° 75 le 26, et la plus basse 3°, les 5, 19 et 20. Il y a eu orage le 25, et deux jours seulement ont été sans nuages à midi. Pendant les douze premiers jours, le vent a soufflé du sud ou de l'ouest ; le reste du temps il a été variable entre les quatre points cardinaux, et a soufflé avec violence.

Mai. — Tous les jours de ce mois ont été couverts ou pluvieux, dix-sept de ces derniers ont donné 71^{mm} 50 d'eau. Trois orages avec tonnerre ont eu lieu les 21, 22 et 23. Température moyenne 13° 84 ; la plus élevée 26° 40, le 22 ; la plus basse 2° le 3. Les vents dominants ont été pendant vingt-et-un jours du sud au nord-ouest, passant par l'ouest.

Juin. — Dans ce mois, neuf jours pluvieux ont donné 46^{mm} 57 d'eau, et vingt-cinq ont été ou couverts, ou au moins très-nuageux ; deux orages ont eu lieu les 2 et 5. La température moyenne a été 19° 45 ; la plus élevée 31° 75 le 29 ; la plus basse 6° le 1^{er}. Le baromètre s'est constamment maintenu au-dessus de 750^{mm}. Les pluies ont occasionné une crue de la Sarthe jusqu'à 2 mètres et quelques décimètres, les 7 et 10. Les vents ont varié à peu près à temps égal des quatre points principaux, et ce sont toujours ceux d'ouest ou sud-ouest qui ont amené la pluie.

Juillet. — Dans ce mois, ordinairement des plus chauds de l'année, la température n'a pas été très-élevée : le thermomètre s'est élevé à 30° le 24, et est descendu à 8° le 10 ; la température moyenne du mois, prise à midi, a été 25° 05. Le baromètre n'a varié qu'entre 750^{mm} et 764^{mm}. Excepté six, tous les jours du mois ont été couverts ou au moins très-nuageux à l'heure de midi ; les vents se sont maintenus le plus ordinairement vers l'Ouest, et se sont montrés impétueux les quatre premiers jours, où ils ont été de l'Est au N.-E. Souvent des éclairs ont paru, et un seul orage avec tonnerre a eu lieu dans la nuit du 15 au 16. Huit jours de pluie ont donné 20^{mm} 10 d'eau.

Août. — Ce mois a été réellement le plus chaud de l'année et celui où la température a subi le moins de variations. Le thermomètre a monté à 33° 30 le 4, et s'est maintenu au-dessus de 30 les 1, 2, 3, 4, 5, 6, 11, 12, 13, 14 et 17 : son point le plus bas a été 11° 50 le 25. Le baromètre a été plus agité et a subi de plus grandes variations que dans le mois précédent ; il a parcouru l'échelle de 740^{mm} à 763^{mm}. Les jours ont été plus beaux et les vents très-variables ; trois orages avec tonnerre ont eu lieu les 9, 10 et 17, et huit jours de pluie ont donné 53^{mm} 05 d'eau.

Septembre. — Dans ce mois, qu'on peut considérer comme très-pluvieux, la température s'est abaissée, sans pour cela subir de grandes variations : le point le plus élevé du thermomètre a été 23° 75 le 1^{er}, et le plus bas 6° le 26. Température moyenne prise à midi 16° 50. Le baromètre n'a pas eu de variations brusques, et a parcouru les degrés de son échelle entre 730^{mm} et 766^{mm}. Un seul jour a été sans nuages, tous les autres ont été couverts, nuageux ou pluvieux ; quatre orages ont eu lieu les 6, 11, 12, 13 et 20 ; dix-huit jours de pluie ont donné 119^{mm} 95 d'eau. Les vents ont été pendant dix-neuf jours du Sud à l'Ouest, et ont soufflé avec furie pendant les huit derniers jours.

Octobre. — Dans ce mois le thermomètre a marqué 22° le 5, et est descendu à 1° 50 le 26. Température moyenne, à midi 14° 57. Le baromètre n'a parcouru que de 751^{mm} à 766 de son échelle, et n'a par conséquent eu que peu de variations. Six jours seulement ont été beaux à midi, tous les autres ont été couverts, brumeux ou pluvieux ; de ces derniers, sept ont donné 34^{mm} 10 d'eau. Les vents ont été pendant vingt-trois jours du Nord au Sud, passant par l'Est ; les cinq premiers jours ils ont été de l'Ouest au Sud-Ouest.

Novembre. — Dans ce mois on a commencé à voir quelques gelées, et la température a varié entre 16° le 2 et — 2° le 4. Température moyenne à midi 7° 64. Le baromètre a parcouru deux fois et graduellement la portion de son échelle entre

743^{mm} et 768^{mm} 50. Cinq jours ont été très-beaux, les autres ont été pluvieux ou très-brumeux. Onze jours de pluie et un de neige ont donné 28^{mm} 70 d'eau. Le vent a soufflé pendant dix-huit jours presque consécutifs de l'Ouest au Nord-Ouest. Pendant les huit premiers jours il a été de l'Est au Nord-Ouest.

Décembre. — Ce dernier mois a eu quelques jours très-froids, la température a varié de 16° le 8 à — 5° le 29. Elle s'est montrée au-dessous de 0 les 1, 2, 3, 16, 17, 18, 20, 21, 22, 23, 27, 28, 29 et 30. Température moyenne à midi 6° 37. Le baromètre a parcouru son échelle de 728^{mm} 75 à 769^{mm} 50, avec des changements brusques. Dans les nuits du 11 au 12 (1) et du 12 au 13, éclairs, tonnerre, pluie, grêle et tempête. Seize jours de pluie ont donné 78^{mm} 10 d'eau. Cinq jours, les 1, 16, 17, 20 et 29 ont été très-beaux. Les vents ont été très-variables, se partageant de préférence entre le Nord et le Sud. Ce mois a été le plus froid de toute l'année 1856.

PLUIE TOMBÉE DANS LES DOUZE MOIS DE L'ANNÉE.

		<i>Report.</i> . . . 284 ^{mm} 42	
Janvier.	89 ^{mm} 40	Juillet.	20 10
Février.	9	Août.	53 05
Mars.	23 60	Septembre. . .	149 95
Avril.	44 35	Octobre.	34 40
Mai.	71 50	Novembre . . .	28 70
Juin.	46 57	Décembre. . . .	78 10
<i>A reporter.</i> . .	284 ^{mm} 42	<i>TOTAL.</i> . . .	648 ^{mm} 42

(1) Dans la journée du 12 il y a eu des éclairs, quoique le temps fût très-beau, sans nuages et très-froid.

COMPTE RENDU SOMMAIRE

DES SÉANCES

PENDANT LE DEUXIÈME TRIMESTRE DE 1856.

Séance du 1^{er} juillet 1856.

PRÉSIDENCE DE M. SURMONT, PRÉSIDENT.

Lecture et adoption du procès-verbal de la séance précédente.

Dépouillement de la correspondance imprimée et de la correspondance manuscrite. On y remarque une notice sur le moyen d'obtenir cette année, dans le courant de l'automne, une quantité de produits alimentaires de deux à quatre fois supérieure à ce qu'eussent donné sur les mêmes terrains les récoltes détruites par les inondations. — Décision prise par la Société de porter à huit, au lieu de quatre, le nombre des membres de la Commission de rédaction. — Nomination des quatre nouveaux membres. — Autre décision tendant à composer la Commission d'Agriculture de douze membres, au lieu de six. Nomination de six nouveaux membres. — Demande, par M. le Président, d'un crédit de 100 francs, pour subvenir aux frais d'essais de boissons économiques. La Société accorde le crédit demandé. — Lecture, par M. Pallu, d'un fragment de son histoire inédite de la ville de Poitiers. Remerciements adressés à M. Pallu. — Communication, par M. le docteur Mordret, d'un travail intitulé *Du choix à faire entre le sacrifice de l'enfant et l'opération césarienne, dans le cas d'angustie pelvienne*. Développement, par l'auteur, de son sujet au point de vue médical, moral et religieux. Arguments en faveur du fœticide. Remerciements votés à l'auteur ; renvoi de son ouvrage à la Commission de rédaction.

Séance du 15 juillet 1856.

PRÉSIDENCE DE M. SURMONT, PRÉSIDENT.

Lecture et adoption du procès-verbal de la dernière séance.

Dépouillement de la correspondance manuscrite et de la correspondance imprimée. — Envoi par M. l'abbé Voisin, membre correspondant, d'un ouvrage intitulé : *Notes historiques sur le bas Vendomois*. Remerciements votés à M. l'abbé Voisin. Renvoi de son ouvrage à la Commission de rédaction. — M. le Président entretient la Société du Concours régional agricole, qui doit avoir lieu au Mans en 1857. — Nomination d'une Commission composée de six membres, chargés de proposer les mesures et

travaux nécessaires pour donner à cette solennité l'éclat dont elle est susceptible.

Séance du 5 août 1856.

PRÉSIDENCE DE M. D'ESPAULART, VICE-PRÉSIDENT.

Lecture et adoption du procès-verbal de la dernière séance.

Correspondance manuscrite et correspondance imprimée dépouillées. — Lecture par M. le docteur Lepelletier d'un travail dont il est l'auteur, intitulé *Étude législative et morale sur le duel*; distinction faite par M. Lepelletier entre le duel et la rencontre, et surtout le combat singulier des anciens temps, avec lesquels on a voulu le confondre d'une manière à la fois illogique et dangereuse pour la vérité et la philosophie de l'histoire. — Relativement au projet de l'Exposition au Mans projetée pour 1857, M. Lizé, secrétaire, met sous les yeux de la Société le tableau des principales richesses artistiques et industrielles du Département. — Décision prise par la Société de présenter ce tableau à M. le Préfet de la Sarthe et au Conseil Général. — Proclamation des vacances de la Société.

Séance extraordinaire du 17 septembre 1856.

PRÉSIDENCE DE M. SURMONT, PRÉSIDENT.

Lecture et adoption du procès-verbal de la dernière séance.

Exposé, par M. le Président, du motif de la présente réunion; à savoir la communication d'une lettre écrite à M. le Préfet par M. le Ministre des Cultes et de l'Instruction Publique. Son Excellence paraît disposée à approuver le nouveau règlement de la Société, si celle-ci veut y insérer certaines dispositions tendant à constater qu'elle se range sous l'autorité du Ministre. Il conviendrait, en conséquence, qu'il fût mentionné dans ce règlement : 1° que la Société d'Agriculture, Sciences et Arts de la Sarthe, est établie sous les auspices du Ministre de l'Instruction Publique et des Cultes; 2° que le Recteur de l'Académie, et l'Inspecteur de cette Académie, résidant au Mans, sont de droit membres de la Société; 3° que cet Inspecteur fait toujours de droit partie de la Commission de rédaction. — M. le Président fait ressortir les avantages pour la Société de se placer sous la protection de M. le Ministre de l'Instruction Publique. — La Société adopte l'opinion de M. le Président, et ajoute à son règlement les dispositions nécessaires pour satisfaire aux demandes de Son Excellence (voir le règlement).

Séance de rentrée du 4 novembre 1856.

PRÉSIDENCE DE M. SURMONT, PRÉSIDENT.

Lecture et adoption du procès-verbal de la dernière séance.

Dépouillement de la correspondance imprimée et de la correspondance

manuscrite. — Lettre par laquelle M. le Préfet approuve le projet d'une Exposition artistique et industrielle au Mans à l'époque du concours régional. — M. le Préfet demande pour cette Exposition artistique et industrielle le concours de la Société, à laquelle ce magistrat demande des détails étendus sur la manière dont elle entendrait organiser cette Exposition. — Renvoi à la Commission nommée précédemment à cet effet, pour les réponses à faire à M. le Préfet. — M. le Préfet transmet à la Société le nouveau règlement, approuvé par M. le Ministre de l'Instruction Publique, avec les modifications y apportées en vertu de la délibération prise dans la séance du 17 septembre. Transcription dudit règlement modifié, sur le registre des délibérations. — Lecture, par M. Bethuys, de la 3^e Églogue de Virgile, qu'il a traduite en vers français. — Remercements votés à l'auteur; renvoi de son ouvrage à la Commission de rédaction. — Continuation, par M. le docteur Lizé, de son travail sur les plantes indigènes du département de la Sarthe, employées en médecine comme succédanées des plantes exotiques. L'auteur traite aujourd'hui des *Stupéfians*

Séance du 18 novembre 1856.

PRÉSIDENCE DE M. SURMONT, PRÉSIDENT.

Lecture et adoption du procès-verbal de la dernière séance.

On dépouille la correspondance manuscrite et la correspondance imprimée. — Lettre de M. Garnier, ancien professeur, par laquelle il demande son admission au titre de membre titulaire. — Prise en considération de la demande de M. Garnier. — Il est procédé au premier tour de scrutin sur la nomination de M. de Villiers-de-l'Île-Adam au titre de membre titulaire; le premier tour de scrutin est favorable au candidat.

Rapport par M. Surmont, au nom de la Commission de l'Exposition, sur le projet de règlement à présenter à M. le Préfet pour cette Exposition. — Rapport de M. de Hennezel sur l'emploi de 300 francs alloués à la Société par M. le Ministre de l'Agriculture, et sur les primes à voter pour 1857.

Conclusions prises par la Commission, tendant à ce que la somme de 300 francs soit consacrée à l'achat d'ouvrages et de publications périodiques relatifs à l'Agriculture. — Proposition par la même Commission de solliciter, pour l'année 1857, un crédit de 2500 francs, qui serait destiné à rendre aussi profitable que possible, pour le Département, le Concours régional devant avoir lieu au Mans dans le mois de mai prochain, et les expositions qui s'ouvriront à la même époque. La Commission appelle en même temps l'attention de la Société sur l'opportunité d'établir de nouveaux Concours pour des travaux historiques et scientifiques, comme elle l'a fait à différentes époques. La Société adopte les conclusions de la Commission.

M. le docteur Lizé continue la lecture, commencée dans les séances précédentes, de son ouvrage intitulé : *Plantes indigènes de la Sarthe employées en médecine comme succédanées des plantes exotiques*. — Remerciements adressés à M. Lizé. Renvoi de son travail à la Commission de rédaction.

Séance du 2 décembre 1856.

PRÉSIDENCE DE M. SURMONT, PRÉSIDENT.

Lecture et adoption du procès-verbal de la séance précédente.

Dépouillement de la correspondance imprimée et de la correspondance manuscrite. — Lettre par laquelle M. le Préfet met à la disposition de la Société un exemplaire de l'ouvrage de M. Hucher sur les vitraux de la cathédrale du Mans. — Remerciements votés par la Société à M. le Préfet, ainsi qu'à M. Surmont, aux démarches duquel elle doit l'obtention de ce précieux ouvrage. — Deuxième tour de scrutin sur la demande d'admission au titre de membre titulaire de M. de Villiers-de-l'Ile-Adam. Ce scrutin étant favorable au candidat, M. de Villiers est nommé membre titulaire. — Premiers tours de scrutin favorables aux candidats sur les demandes d'admission au même titre de MM. Martin, Capella, Ricourt et Garnier. — Renouvellement du bureau pour 1857 et 1858. Sont élus : M. Surmont, président; M. D'Espaulart, premier vice-président; M. Richard, deuxième vice-président; M. Lizé, secrétaire; M. Verdier, trésorier; M. Leprince, archiviste. — Formation d'une Commission composée de trois membres, à l'effet de préparer le budget pour 1857. — Décisions prises par la Société : 1° que son règlement et son bulletin seront envoyés à ses membres correspondants comme à ses membres titulaires; 2° que les recueils et les publications qui lui sont adressés ne seront communiqués en séance qu'avec un rapport-verbal de l'un de ses membres, qui fera sommairement connaître les articles susceptibles de mériter l'attention. — Communication, par M. Bonhommet, des observations météorologiques dans la ville du Mans, pendant l'année 1856.

Séance du 16 décembre 1856.

PRÉSIDENCE DE M. SURMONT, PRÉSIDENT.

Lecture et adoption du procès-verbal de la dernière séance.

Dépouillement de la correspondance imprimée et de la correspondance manuscrite.

M. le docteur Janin ne pouvant, à cause de ses occupations, satisfaire aux conditions imposées par le nouveau règlement aux membres titulaires, adresse une lettre à la Société, par laquelle il la prie de convertir son titre de

membre titulaire en celui de membre correspondant. La Société obtempère à la demande de M. le docteur Janin. — M. Gaumé, déjà membre correspondant, sollicite le titre de membre titulaire. — Prise en considération de la demande de M. Gaumé. — M. Charles, se fondant sur son changement de domicile, prie la Société de le faire passer au titre de membre correspondant. La Société se rend à la demande de M. Charles. — Rapport de la Commission du budget. — Nomination de M. Piquet comme archiviste adjoint, sur la présentation de trois candidats par M. l'Archiviste. — Nomination de la Commission de rédaction. — Nomination de la Commission à l'effet d'examiner les publications adressées à la Société. — Deuxième tour de scrutin, favorable aux candidats, sur les demandes d'admission au titre de membres titulaires de MM. Martin, Garnier, Ricourt et Capella. — Leur proclamation comme membres titulaires.

Lecture par M. David de sa notice sur l'ancienne seigneurie de La Faigue, commune de Pontvallain. — Remercements votés à l'auteur. Renvoi de sa notice à la Commission de rédaction. — Lecture par M. Lizé, pour M. Leprince, du rapport de ce dernier sur les renseignements demandés, relativement à l'état des dernières récoltes dans le Département, par la Société Centrale d'Agriculture.

BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE.

OUVRAGES REÇUS PAR LA SOCIÉTÉ PENDANT L'ANNÉE 1856.

Ouvrages imprimés offerts à la Société par quelques-uns de ses Membres.

MM.

- AMB. MORDRET**, fils... *État actuel de la vaccine considérée au point de vue pratique et théorique, et dans ses rapports avec les maladies et la longévité* (Mémoire couronné par l'Académie royale de chirurgie de Madrid, dans sa séance du 26 novembre 1853). *Augmenté de recherches statistiques*. Paris, 1854, in-8°.
- Considérations sur les adhérences du placenta à l'utérus* (mémoire qui a remporté une médaille d'or au concours de 1853 de la Société de Médecine de Gand). Gand, 1855, in-8°.
- DE CAUMONT**. *Statistiques routières de la Basse-Normandie*. Paris, Caen, 1855, UN VOL. IN-8°.
- GUILORY AINÉ**. *Recueil des délibérations et des mémoires de la Société royale d'Agriculture de la Généralité de Tours pour l'année 1761*. Tours, 1763, UN VOL. IN-8°.
- HUCHER**. 3^e *Lettre de M. de la Saussaye sur la numismatique gauloise. — Médaille d'Athenopolis, colonie massaliote*. Le Mans, 15 octobre 1855, in-8°.
- HOUDBERT**. *Procès-verbal de la séance générale et extraordinaire, du 27 décembre 1855, de la Confrérie du Mans de la Société de Saint-Vincent-de-Paul, sous la présidence de Monseigneur Nanquette, évêque du Mans*.
- LOCHET** (l'abbé). *Joseph Dariot, ou ce que peut faire un vieux soldat quand il est chrétien*. Le Mans, Gallienne, 1856, in-16.
- Pèlerinage à Notre-Dame de Torcé*. Le Mans, 1856, in-16.

MM

- LE MAIRE DU MANS.**.. *Compte de l'administration de l'exercice 1854.*
Budget de l'exercice 1856.
- GUIET, de Montfort.**... *Recherches géogéniques.* Mamers, Jules Fleury,
1856, GRAND IN-8°.
- LEVEILLÉ.**..... *Mémoire sur le pavage de: rues.* Manuscrit.
Mémoire sur l'emploi du bitume dans les tra-
vaux publics. Manuscrit.
Cours d'arithmétique professé aux ouvriers de
Brest en 1836. Manuscrit.
- VOISIN (l'abbé).**..... *Notes historiques sur le bas Vendômois.* Saint-
Calais, Peltier-Voisin, 1856. UN VOL. IN-12.
- LE PRÉFET DU DEP.** *Calques de vitraux peints de la Cathédrale du*
Mans. Ouvrage publié sous les auspices de
Mgr. Bouvier, évêque du Mans, et sous la
direction de M. Hucher. Le Mans, Monnoyer,
1854, GRAND-JÉSUS.

Ouvrages périodiques offerts par différentes Sociétés savantes.

- AIN**..... *Le Sud-Est, journal agricole et horticole, pa-*
raissant mensuellement, sous le patronage
de la Société d'Agriculture de l'arrondisse-
ment de Grenoble et de la Société d'Horti-
culture de l'Ain, 2^e ANNÉE (janvier à novem-
bre, 1856).
- AISNE**..... *Bulletins du Comice de l'arrondissement de*
Saint-Quentin. TOME IV, 1855, N^{os} 1 à 12,
UN VOL. IN-8°.
- AUBE**..... *Mémoires de la Société d'Agriculture, des Scien-*
ces, Arts et Belles-Lettres du département de
l'Aube, TOME VI, 2^e SÉRIE, 3^e et 4^e TRIMES-
TRES 1855 ; Id., TOME VII, 1^{re} et 2^e TRIMES-
TRES 1856. 2 VOL. IN-8°.
- AUDE**... *Journal de la Société d'Agriculture de l'Aude,*
ANNÉE 1855 (août et septembre), ANNÉE
1856 (janvier et février), in-8°.
- BOUCHES-DU-RHONE.** *Revue Horticole, N^{os} 25 et 26, 1856, GRAND*
IN-8°.
- CALVADOS**..... *Société centrale d'Horticulture de Caen et du*
Calvados. Bulletin des travaux de l'année
1854-1855 ; id., Bulletin des travaux de l'an-
née 1855, avril 1856, in-8°.
Id. Programme et bulletin de la 21^e Exposition
de fleurs, etc., du mois de mai 1856, in-8°.

- CALVADOS.** *Mémoires de l'Académie Impériale des Sciences, Arts et Belles-Lettres de Caen*, 1856, UN VOL. IN-8°.
Mémoires de la Société d'Agriculture et de Commerce de Caen, TOME VI, 1855, UN VOL. IN 8°.
Mémoires de la Société Linnéenne de Normandie, ANNÉES 1854-55, 10^e VOLUME. Caen, 1856, UN VOL. IN-4°.
- CHARENTE** *Annales de la Société d'Agriculture, Arts et Commerce du département de la Charente*, TOME XXXVII (avril à décembre 1855); Id., TOME XXXVIII (janvier à août, 1856), in-8°
Journal local d'Agriculture et d'Horticulture pratiques, Sciences, Arts, Industrie et Commerce du département de la Charente, 2^e ANNÉE (juin 1856), in-8°.
- CHARENTE-INFÈRE**... *Société d'Agriculture, des Belles-Lettres, Sciences et Arts de Rochefort. Travaux de l'année 1854-1855*, UN VOL. GRAND IN-8°.
- CHER** *Bulletin de la Société d'Agriculture*, TOME IX, N° 61 : Id., TOME X, N° 62, 63, 1856, in-8°.
- COTE-D'OR** *Mémoires de l'Académie des Sciences, Arts et Belles-Lettres de Dijon*, 2^e SÉRIE. TOME III, 1854, UN VOL. IN-8°; Id., TOME IV, 1855, UN VOL. IN-8°.
Journal d'Agriculture, publié par le Comité central d'Agriculture de la Côte-d'Or, 18^e ANNÉE, N° 12, 1855, IN-8°.
- GARD**..... *Société d'Agriculture du Gard. Comice agricole de l'arrondissement de Nîmes*, décembre 1855.
- GARONNE (HAUTE-)**.. *Mémoires de l'Académie Impériale des Sciences, Inscriptions et Belles-Lettres de Toulouse*, 4^e SÉRIE, TOME V, 1855, UN VOL. IN-8°.
- GARONNE (HAUTE-) ET ARIÈGE** *Journal d'Agriculture pratique et d'économie rurale pour le midi de la France*, 3^e SÉRIE, TOMES 1^{er}, 2^e, 3^e et 4^e (1850 à 1853); Id., TOME 7^e (janvier à novembre 1856), IN-8°.
- GIRONDE.** *Annales de la Société d'Agriculture du département de la Gironde*, 10^e ANNÉE, 3^e et 4^e TRIMESTRES 1855; Id., 11^e ANNÉE, 1^{er} et 2^e TRIMESTRES 1856, 2 VOL. IN-8°.
Recueil des Actes de l'Académie Impériale des Sciences, Belles-Lettres et Arts de Bordeaux,

- GIRONDE**, 17^e ANNÉE, 1^{re}, 3^e et 4^e TRIMESTRES, 1855, in-8°.
Annales de la Société d'Horticulture, sous le patronage de Sa Majesté l'Impératrice Eugénie, 2^e SÉRIE, TOME 1^{re} (9^e année), n° 1, 1856.
- HÉRAULT** *Bulletin de la Société centrale d'Agriculture et des Comices agricoles du département de l'Hérault*, 42^e ANNÉE (septembre à décembre 1855), in-8°.
- INDRE** *Ephémérides de la Société d'Agriculture de l'arrondissement de Chateauroux* (première partie de 1855), in-8°.
- INDRE-ET-LOIRE**. *Annales de la Société d'Agriculture, Sciences, Arts et Belles-Lettres du département d'Indre-et-Loire*, TOME XXXIV, n° 2 (juillet à décembre 1854); Id., TOME XXXV, n° 1 et 2 (année 1855), in-8°.
- LOIRE-INFÉRIEURE**.. *Almanach ou Annuaire de l'Horticulteur Nantais et des départements de l'Ouest, pour l'année bissextile 1856*, 6^e ANNÉE, TOME II, in-12.
Annales de la Société Académique de Nantes et du département, 1^{re} et 2^e SEMESTRES 1854; Id. 1^{re} et 2^e SEMESTRES 1855, 4 VOL. in-8°.
Almanach ou Annuaire de l'Horticulteur Nantais et des départements de l'Ouest, pour l'année 1857, 7^e ANNÉE, TOME II, in-12.
- LOZÈRE**... *Bulletin de la Société d'Agriculture, Industrie, Sciences et Arts du département de la Lozère*, TOME VI (septembre à décembre 1855); Id., TOME VII (janvier à août 1856), in-8°.
- MAINE-ET-LOIRE** . . *Société d'Agriculture, Sciences et Arts d'Angers*. — *Travaux du Comice Horticole de Maine-et-Loire*, 5^e VOL., n° 41 et 42, 1856, in-8°.
— Id., *Pomologie de Maine-et-Loire*, 4^e LIVRAISON, 1856. in-4°. — *Bulletin de la Société Industrielle d'Angers et du département de Maine-et-Loire*, 26^e ANNÉE, 1855, in-8°.
- MARNE**..... *Société d'Agriculture, Commerce, Sciences et Arts du département de la Marne. Séance publique tenue à Châlons le 29 août 1855*, UN VOL. in-8°.
- MEURTHE**..... *Le Bon Cultivateur*, 35^e ANNÉE, n° 9 et 10, 1855, id.

- MOSELLE**..... *Mémoires de l'Académie Impériale de Metz, 2^e SÉRIE, 3^e ANNÉE, UN VOL. IN-8^o.*
- NORD**..... *Société Impériale d'Agriculture, Sciences et Arts de l'arrondissement de Valenciennes. Revue Agricole, Industrielle et Littéraire, 7^e ANNÉE, 1855, N^o 1 et 2, 5 à 12. Id. 8^e ANNÉE, 1856, 1 à 5, in-8^o.*
Société Impériale d'Agriculture, Sciences et Arts de Douai. — Procès-verbaux du Comice agricole de l'arrondissement de Douai, août 1855 à juillet 1856, GRAND IN-8^o.
- PAS-DE-CALAIS**..... *Société d'Agriculture, des Sciences et des Arts de Boulogne-sur-Mer. Séances semestrielles du 10 novembre 1855, et du 29 mars 1856, in-8^o.*
- PUY-DE-DÔME**..... *Bulletin agricole du Puy-de-Dôme. Revue périodique du Puy-de-Dôme, N^o 8, 11 et 12 de 1855; Id., N^o 1 à 10, 1856. IN 8^o.*
- SARTHE**..... *Bulletin de la Société d'Horticulture, TOME II, N^o 5, 6, 7 et 8, 1856, in-8^o.*
- SEINE**..... *Société Impériale et Centrale d'Agriculture. Bulletin des Séances, 2^e SÉRIE, TOME XI, ANNÉE 1855-56, N^o 1 à 7, in-8^o.*
Journal de la Société de la Morale chrétienne, TOME V, N^o 6; Id., TOME VI., N^o 1 à 5, IN-8^o.
Bulletin de la Société Centrale d'Apiculture, N^o 1, 1857, in-8^o.
- SEINE-INFÉRIEURE**.. *Bulletin de la Société libre d'émulation, du commerce et de l'industrie, ANNÉE 1854-1855, UN VOL. Id., ANNÉES 1855-1856, UN VOL. IN-8^o.*
Extrait des travaux de la Société centrale d'Agriculture du département de la Seine-Inférieure, 3^e et 4^e TRIMESTRES 1855. Id. 1^{er} TRIMESTRE 1856, in-8^o.
Précis analytique des travaux de l'Académie des Sciences, Belles-Lettres et Arts de Rouen, ANNÉES 1854-55, UN VOL IN-8^o.
- SEINE-ET-MARNE**,... *Société d'Agriculture, Sciences et Arts de Meaux. Comice de Dammartin, juin 1856, in-8^o.*
- DEUX-SÈVRES**..... *Société d'Agriculture, Belles-Lettres, Sciences et Arts de Poitiers. Séance publique du 14 mai 1856, in-8^o.*
Bulletin de la Société d'Agriculture, Belles-Lettres, etc., ANNÉE 1855, N^o 37 à 40, in-8^o.

- SUISS^E..... *Bulletin de la Société Vaudoise des Sciences naturelles*, TOME I, II, III, IV (1842 à 1856). Id , TOME V, n° 38, in-8°.
- VAR..... *Bulletin de la Société d'Etudes scientifiques et archéologiques de la ville de Draguignan*, TOME I (Introduction), 1856, in-8°.
- VIENNE..... *Bulletin de la Société académique d'Agriculture, Belles-Lettres, Sciences et Arts de Poitiers*, 4^e TRIMESTRE 1854, n° 36.
- VIENNE (HAUTE-).. *L'Agriculteur du Centre. Bulletin de la Société d'Agriculture, des Sciences et des Arts de la Haute-Vienne*, TOME VII, n° 3, 4 et 5, 1856, in-8°.
- YONNE. *Bulletin de la Société Archéologique de Sens*, ANNÉES 1854 et 1855, 2 VOL. IN-8°.

Ouvrages imprimés ou manuscrits présentés par des auteurs étrangers à la Société.

- AUGUSTE JOURDIER, *Le Matériel agricole, ou description et examen membre du Conseil d'administration de la Société d'encouragement pour l'industrie nationale, etc., etc. des instruments, des machines, des appareils et des outils au moyen desquels on peut :*
1^o sonder, défricher, défoncer, drainer ;
2^o labourer, fouiller, remuer et aérer, etc., etc., avec 206 gravures; 2^e ÉDITION, Paris, Hachette, 1856, UN VOL. IN-12.
- FRÉDÉRIC LAFORGUE. *Emploi du soufre à sec contre la maladie de la vigne. Résultats obtenus par M. Frédéric Laforgue, propriétaire à Quarante (Hérault).*
- C. BAZIN *Notice sur un insecte qui a causé les plus grands ravages dans nos dernières récoltes sur pied. Cécidomye du froment et quelques-uns de ses parasites.* Paris, 1856.
- RAPHAËL LOMBARDI .. *Suite au Mémoire sur la maladie de la vigne, adressé à S. M. Napoléon III, Empereur des Français*, Bastia, 1856, BROCH. in-12.
- A. DE VILLIERS DE L'ISLE-ADAM *Thèse pour la licence*, Paris, 1855, in-12.
- CH. DU VIVIER DE STREEL. *Poésies wallonnes*, n° 1 et 2, Liège, 1842, in-16.
- CURÉ DE ST-JEAN, A LIÈGE *La Cécidomye ou la vache reconquise. Poème national, héroï-comique, en 24 chants.* Bruxelles, 1854, UN VOL. IN-12.
- G. VALLÉE. *A la mémoire de M. Platon Vallée, médecin.* Le Mans, 1856.

TABLE DES MATIÈRES

DU 12^e VOLUME (IV^e DE LA 2^e SÉRIE).

ANNÉE 1886.

	PAGES.
Liste des Membres de la Société au 1 ^{er} janvier 1887.....	5
Allocution du Président sortant, M. Edouard GUÉRANGER.....	9
Allocution du Président entrant, M. SURMONT.....	13
Agriculture.	
Notes sur les produits comparés des pommes de terre dites Blondes, et pommes de terre Chardon, par M. ANJUBAULT.....	24
Sciences et Archéologie.	
Plantes indigènes de la Sarthe susceptibles d'être employées en médecine comme succédanées des plantes exotiques (<i>Suite</i>), par M. LIZÉ.....	52 et 142
Observations météorologiques, par M. BONHOMMET.....	77 et 189
Notice sur les antiquités de la Motte-de-Prez, de Mont-Gateau et de la forêt de Ceton, par M. LETRONNE.....	38
Du choix à faire entre le sacrifice de l'enfant et l'opération césarienne dans le cas d'angustie pelvienne, par M. MORDRET (Ambroise).....	101
Industrie.	
Bascule Dunial, rapport par M. LEVEILLÉ.....	34
Machine à casser les pierres, de M. Poivet, par M. LEVEILLÉ.....	92
Recherches sur la méthode d'engraissement des poulardes, par M. LETRONNE.....	38
Littérature.	
2 ^e et 3 ^e Eglogues de Virgile, traduites en vers par M. BÉTHUYS.	89 et 133
Divers.	
Notice biographique sur M. Dagoneau, par M. BOYER.....	77
Compte rendu sommaire des séances, par M. BEDEL.....	49, 98 et 183
Bulletin bibliographique pour 1886, par M. LEPRINCE.....	140

1896

